

ФОРМАНТА ЭМС-01

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
соединений

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
СОЕДИНЕНИЙ

А3Д Узел коммутации	А3Д УЗД
Фильтра и усилителя	А3Д УЗД
УФ-фильтры	1 1
СЧ-Ф	2 2
МФ-Ф	3 3
АФ-Ф	4 4
ОАФ-Ф	5 5
ВФ-Ф	6 6
ВФ-Ф	7 7
ВФ-Ф	8 8
МФ-УС	9 9
ВФ-УС	10 10
ВФ-УС	11 11
ВФ-УС	12 12
А-З-Ф	13 13
ОАФ	14 14
УФ-Ф	15 15
АТ-Ф	16 16

72	73	74	75
Ueno	Kan Kan	Ueno	
Omoo	1 1	Omoo	
Ueno Yc	2 2	Ueno Yc	
Sonyx	3 3	Sonyx	
A-3 yeu	4 4	A-3 yeu	
Ueno Ye	5 5	Ueno Ye	
Amoak Ye	6 6	Amoak Ye	
12	7 7	12	
Sonyx Ye	8 8	Sonyx Ye	
Sonyx	9 9	Sonyx	
Bomomo	10 10	Bomomo	
Uen	11 11	Uen	
Uen Fo	12 12	Uen Fo	
n	13 13	n	
11	14 14	11	
-15 B	15 15	-15 B	
-15 B	16 16	-15 B	

	X1	X2
	Адрес	Код
4		1
5	X30-4	2
9	X30-6	3
7	X30-10	4
3	X30-9	5
6	X30-8	6
8	X30-7	7
2	X30-2	8
3	X30-1	9
	X30-3	10

Цель	кол.	к-т.	Цель
Умный бег	1	1	Умный бег
Легкий бег	2	2	Умный бег
16 бег	3	3	16 бег
5 бег	4	4	8 бег
4 бег	5	5	4 бег
2 бег	6	6	2 бег
1 бег	7	7	1 бег
Волонтер	8	8	Волонтер
Умный бег	9	9	Умный бег
Умный бег	10	10	Умный бег
Умный бег	11	11	Умный бег
Умный бег	12	12	Умный бег
Умный бег	13	13	Умный бег
Умный бег	14	14	Умный бег
Умный бег	15	15	Умный бег
Волонтер	16	16	Волонтер

X2		X2	
Цель	Код	Цель	Код
1.2.2021	1	1.2.2021	1
1.2.2021	2	1.2.2021	2
16.2.2021	3	16.2.2021	3
8.2.2021	4	8.2.2021	4
4.2.2021	5	4.2.2021	5
2.2.2021	6	2.2.2021	6
1.02.2021	7	1.02.2021	7
1.02.2021	8	1.02.2021	8
1.02.2021	9	1.02.2021	9
1.02.2021	10	1.02.2021	10
1.02.2021	11	1.02.2021	11
1.02.2021	12	1.02.2021	12
1.02.2021	13	1.02.2021	13
1.02.2021	14	1.02.2021	14
1.02.2021	15	1.02.2021	15
1.02.2021	16	1.02.2021	16

A28 43EL	
КОММУТАЦИОННЫЙ ГЕНЕРАТОР	
X3	
КОД	ЦЕЛЬ
1	МОД
2	~ ШИМ
3	УТ 2ВЕН
4	ГЕНПРОД
5	УТ 1ВЕН
6	УПРЕДЗЕН
7	СЕТ 20
8	
9	ОДХ (СНН)
10	ШИМ
11	ВЭ ВНЕШ
12	УПРЕДЗЕН
13	ЛН
14	ЛН
15	- 15В
16	+ 15В

	X30		X4
1	Адрес	ком	цель
2	X31 - 9	1	Фил
3	X31 - 8	2	Вс. филы/ре
4	X31 - 10	3	Ит филы/ре
5	X31 - 2	4	Стрел
6	X31 - 3	5	
7	X31 - 7	6	Вс. филы/ре
8	X31 - 6	7	1. н
9	X31 - 3	8	1.0
10	X31 - 4	9	= 158
		10	= 158

XPS		XPS		XPS		XPS	
Адрес		Цена		Цена		Цена	
13	XPS-9	1	Смбпбк	Смбпбк	1	1	Смбпбк
14	XPS-10	2	Смбпбк	Смбпбк	2	2	Смбпбк
7	XPS-10	3	Уен	Уен	3	3	Уен
4	XPS-9	4	Смбпбк	Уен	4	4	Уен
15	XPS-11	5	Смбпбк	Уен	5	5	Уен
1-2	XPS-15	6	Уен	Уен	6	6	Уен
6-2	XPS-15	7	Уен	Уен	7	7	Уен
10	XPS-10	8	Уен	Уен	8	8	Уен
3-3	XPS-10	9	Уен	Уен	9	9	Уен
10	XPS-10	10	Уен	Уен	10	10	Уен
11	XPS-10	11	Уен	Уен	11	11	Уен
0	XPS-10	12	Уен	Уен	12	12	Уен
2	XPS-10	13	Уен	Уен	13	13	Уен
1	XPS-10	14	Уен	Уен	14	14	Уен
2	XPS-10	15	Уен	Уен	15	15	Уен
2	XPS-10	16	Уен	Уен	16	16	Уен

	Адрес	Код	Имя
1	А34-14	1	ЛН
2	А34-0	2	~ WUN
3	А34-0	3	Ember
4	А34-11	4	
5	А34-4	5	Вл. Буга
6	А34-0	6	Вл. Буга
7	А34-0	7	Вл. Буга
8	А34-16	8	~ 130
9	А34-15	9	~ 130
10	А34-13	10	~ 130
11	А34-10	11	Вл. Буга
12	А34-3	12	Вл. Буга
13	А34-6	13	Вл. Буга
14	А34-1	14	Вл. Буга
15	А34-5	15	МД
16	А34-5	16	Вл. Буга

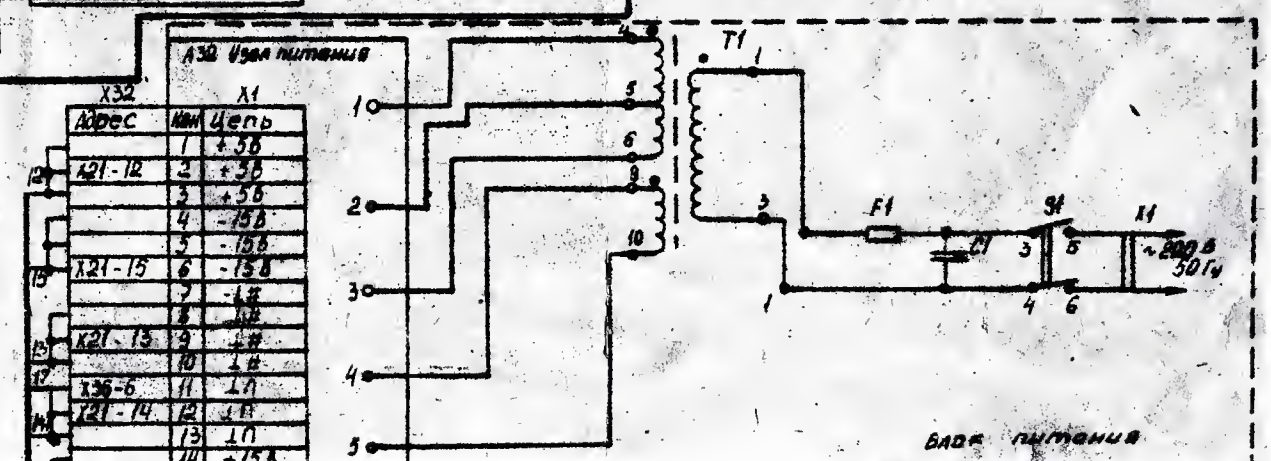
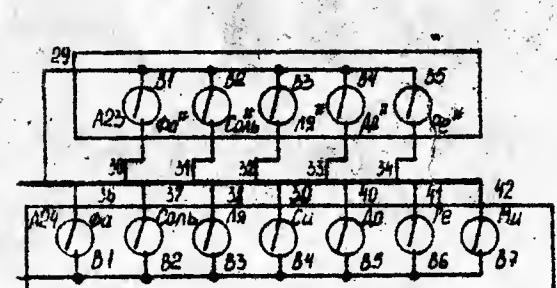
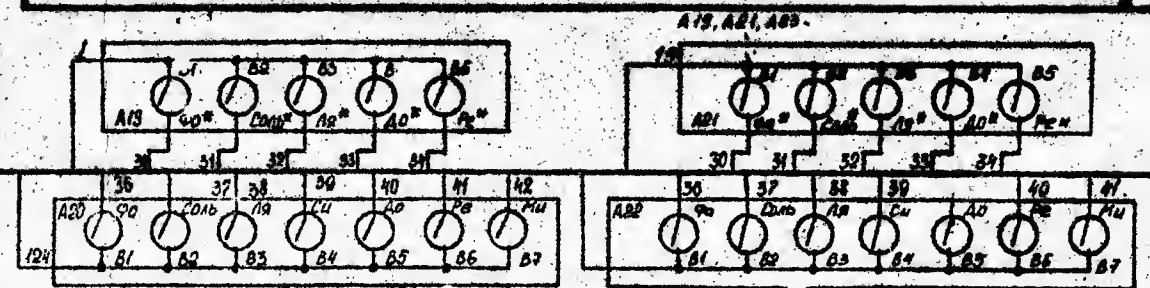
XP		XP	
Челю	кон. кон.	Челю	кон.
аи	1 1	аи	
и	2 2	и	
Угол. Угол.	3 3	Угол. Угол.	
Фиг. Фиг.	4 4	Фиг. Фиг.	
Фиг.	5 5	Фиг.	
Угол. Фиг.	6 6	Угол. Фиг.	
Угол. Фиг.	7 7	Угол. Фиг.	
Угол. Фиг.	8 8	Угол. Фиг.	
Фиг. Фиг.	9 9	Фиг. Фиг.	
Фиг.	10 10	Фиг.	
и	11 11	и	
и	12 12	и	
и	13 13	и	
и	14 14	и	
и	15 15	и	
и	16 16	и	

группы	к2	к27	
б	1	122-16	1-2
б	2	122-15	2-7
б	3	122-14	3-1
г	1	122-4	4
г	2	122-5	5
г	3	122-6	6
г	4	122-3	7
г	5		
г	6		
г	7		
г	8		
г	9		
г	10		
г	11		
г	12		
г	13		
г	14		
г	15	122-10	8-1
г	16	122-13	9-1

DP2020M		X82	
b	104	102-2	10
w	1	121-12	
	2		
	3		
	4		
	5		
	6	105-2775	11
107	7	103-13	12
102	8	103-10	13
k	9	128-1	14
P	10	108-2	15
D.C.	11	128-6	16
	12	107-1524	17
	13	107-1614	18
	14	107-3704	19
D	15	127-1204	20
D	16	127-1204	21

A26		XI		
	Адрес	Код	Цель	Цель
39	А19 А21 А22	1	Ая	+15
31	А19 А21 А22	2	Цель #	-15
32	А19 А21 А22	3	Цель	10
36	А19 А21 А22	4	Па #	
	А19 А21 А22	5	Па	
		6		
35	А19 А21 А22	7	Па #	Смаг
40	А19 А21 А22	8	Цу	Опт:
33	А19 А21 А22	9	АД	Темп:
41	А19 А21 А22	10	АД #	Уаг
42	А19 А21 А22	11	Пе	
	А19 А21 А22	12	Ми	
	А19 А21 А22	13	Пе #	
43	А23 А24	14	Бер #ОКМ	
44	А21 А22	15	Сред.ОКМ	+3
45	А19 А20	16	Виз.ОКМ	+3

X20		X1		X16 узел управления	
Адрес	Ком	Цифр	Цифр	Цифр	Цифр
X3-11	1	Вып. Двиг.			
X1-5	2	В. Двиг.			
X1-3	3	Пит. Двиг.			
X1-12	4	Зеркалка			
X4-1	5	Зеркалка			
X4-15	6	Зеркалка			
X1-11	7	Пит. Двиг.			
X1-6	8	В. Двиг.			
X1-4	9	В			
X1-2	10	Зеркалка			
X1-1	11	В			
X2-7	12	+5В			
X2-8	13	В			
X1-14, X9-5	14	В			
X3-15	15	-15В			
X1-16	16	+15В			



	X19	X1
30	1201-92	1201-1201
24	1201-14	1201-14
21	1201-15	1201-15
18	1201-16	1201-16
15	1201-17	1201-17
12	1201-18	1201-18
9	1201-19	1201-19
6	1201-20	1201-20
3	1201-21	1201-21
	1201-22	1201-22
	1201-23	1201-23
	1201-24	1201-24
	1201-25	1201-25
	1201-26	1201-26
	1201-27	1201-27
	1201-28	1201-28
	1201-29	1201-29
	1201-30	1201-30
	1201-31	1201-31
	1201-32	1201-32
	1201-33	1201-33
	1201-34	1201-34
	1201-35	1201-35
	1201-36	1201-36
	1201-37	1201-37
	1201-38	1201-38
	1201-39	1201-39
	1201-40	1201-40
	1201-41	1201-41
	1201-42	1201-42
	1201-43	1201-43
	1201-44	1201-44
	1201-45	1201-45
	1201-46	1201-46
	1201-47	1201-47
	1201-48	1201-48
	1201-49	1201-49
	1201-50	1201-50
	1201-51	1201-51
	1201-52	1201-52
	1201-53	1201-53
	1201-54	1201-54
	1201-55	1201-55
	1201-56	1201-56
	1201-57	1201-57
	1201-58	1201-58
	1201-59	1201-59
	1201-60	1201-60
	1201-61	1201-61
	1201-62	1201-62
	1201-63	1201-63
	1201-64	1201-64
	1201-65	1201-65
	1201-66	1201-66
	1201-67	1201-67
	1201-68	1201-68
	1201-69	1201-69
	1201-70	1201-70
	1201-71	1201-71
	1201-72	1201-72
	1201-73	1201-73
	1201-74	1201-74
	1201-75	1201-75
	1201-76	1201-76
	1201-77	1201-77
	1201-78	1201-78
	1201-79	1201-79
	1201-80	1201-80
	1201-81	1201-81
	1201-82	1201-82
	1201-83	1201-83
	1201-84	1201-84
	1201-85	1201-85
	1201-86	1201-86
	1201-87	1201-87
	1201-88	1201-88
	1201-89	1201-89
	1201-90	1201-90
	1201-91	1201-91
	1201-92	1201-92
	1201-93	1201-93
	1201-94	1201-94
	1201-95	1201-95
	1201-96	1201-96
	1201-97	1201-97
	1201-98	1201-98
	1201-99	1201-99
	1201-100	1201-100

145		x24	
ел	13	1023	124
мин	12	123-13	1
ендр	9	123-12	2
она	2	123-9	3
	10	123-8	4
	11	123-10	5
	4	123-11	6
	5	123-4	7
	8	123-5	8
	7	123-8	9
	3	123-7	10
	6	123-5	11
	9	123-8	12
		123-3	13
		123-3, 123-11	14
		123-2, 123-8	15
		123-1, 123-8	16

1			
2			
3	А17		
4	УБЕЛ	16-2	АБС-С
5	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
6	И	16-2	124-16
7	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
8	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
9	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
10	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
11	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
12	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
13	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
14	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
15	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
16	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
17	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
18	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
19	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
20	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
21	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
22	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
23	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
24	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
25	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
26	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
27	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
28	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
29	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
30	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
31	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
32	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
33	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
34	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
35	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
36	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
37	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
38	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
39	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
40	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
41	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
42	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
43	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
44	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
45	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
46	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
47	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
48	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
49	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
50	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
51	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
52	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
53	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
54	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
55	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
56	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
57	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
58	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
59	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
60	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
61	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
62	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
63	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
64	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
65	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
66	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
67	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
68	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
69	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
70	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
71	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
72	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
73	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
74	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
75	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
76	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
77	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
78	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
79	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
80	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
81	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
82	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
83	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
84	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16
85	ОЗВЕРЖИ	16-2	124-16

X1		
KOM	Mem	A18
1	15	250A
2	15	200A
3	17	

X2		
KOM	Mem	
1	200	200A
2	200	
3	200	

X21	X3	X4
Adoc	nom	Цен
X35 - 9	1	Вх. Буди.
X35 - 1	2	Вх. С. Иг.
X36 - 3	3	Вх. С. Иг.
X36 - 2	4	Вх. С. Иг.
X36 - 1	5	Вх. С. Иг.
X36 - 3	6	Вх. С. Иг.
X36 - 3	7	Вх. С. Иг.
X35 - 1	8	Вх. С. Иг.
X35 - 4	9	Вх. С. Иг.
X35 - 3	10	Вх. С. Иг.
X35 - 2	11	Вх. С. Иг.
X35 - 2	12	Вх. С. Иг.
X35 - 2	13	Вх. С. Иг.
X35 - 2	14	Вх. С. Иг.
X35 - 2	15	Вх. С. Иг.
X35 - 2	16	Вх. С. Иг.

	X2	X1	X2
25	120-0	кон	цель
26	120-1	1	ФА
27	120-2	2	Сол
28	120-3	3	Соло
29	120-4	4	Ля
30	120-5	5	Ля
31	120-6	6	Ся
32	120-7	7	+58
33	120-8	8	Ля
34	120-9	9	Ля
35	120-10	10	Ся
36	120-11	11	До
37	120-12	12	Ре
38	120-13	13	Фа
39	120-14	14	Ми
40	120-15	15	Ми
41	120-16	16	Конн
42	120-17	17	цель
43	120-18	18	цель
44	120-19	19	цель
45	120-20	20	цель
46	120-21	21	цель
47	120-22	22	цель
48	120-23	23	цель
49	120-24	24	цель
50	120-25	25	цель
51	120-26	26	цель
52	120-27	27	цель
53	120-28	28	цель
54	120-29	29	цель
55	120-30	30	цель
56	120-31	31	цель
57	120-32	32	цель
58	120-33	33	цель
59	120-34	34	цель
60	120-35	35	цель
61	120-36	36	цель
62	120-37	37	цель
63	120-38	38	цель
64	120-39	39	цель
65	120-40	40	цель
66	120-41	41	цель
67	120-42	42	цель
68	120-43	43	цель
69	120-44	44	цель
70	120-45	45	цель
71	120-46	46	цель
72	120-47	47	цель
73	120-48	48	цель
74	120-49	49	цель
75	120-50	50	цель
76	120-51	51	цель
77	120-52	52	цель
78	120-53	53	цель
79	120-54	54	цель
80	120-55	55	цель
81	120-56	56	цель
82	120-57	57	цель
83	120-58	58	цель
84	120-59	59	цель
85	120-60	60	цель
86	120-61	61	цель
87	120-62	62	цель
88	120-63	63	цель
89	120-64	64	цель
90	120-65	65	цель
91	120-66	66	цель
92	120-67	67	цель
93	120-68	68	цель
94	120-69	69	цель
95	120-70	70	цель
96	120-71	71	цель
97	120-72	72	цель
98	120-73	73	цель
99	120-74	74	цель
100	120-75	75	цель

X3		
5	404	121
	1 x 4 - 10	22
	2 x 4 - 11	191
	3 x 4 - 8	201
	4 x 4 - 9	21
D.R	5 x 19 - 14	22
6	8 x 19 - 12	73
6	8 x 19 - 10	22
6	8 x 19 - 2	25
6	9 x 19 - 16	26
1/R	10 x 19 - 13	27
10	11 x 20 - 1	28
Σ	12 x 19 - 6	29
13	13 x 25 - 9	30
14	14 x 19 - 1	31
15	15 x 19 - 7	32
16	16 x 19 - 15	

AI
Arombo

4 61

61

61

А2

Узел делит частоты и модулирует

X4

	АДРС	Ком	Цель
40/1	X9-1 X20-5	1	Загрузка
37	12-4 X12	2	ГДх1
36	X2-3 Соль	3	ГДх2
		4	
		5	
		6	
33/1	X9-2 X2-16	7	Начес
32/2	X9-8 X2-3	8	16"
31/2	X9-9 X3-4	9	8"
30/2	X2-10 X3-1	10	4"
29	X2-10 X3-2	11	2"
45	X2-2 X20-6	12	ГДх3
43	X2-1 00	13	ГДх4
42/1	X9-14 X2-9	14	2"
		15	
	X2-16 X2-10	16	+5Д

[illegible]

A13		X1	
Узел децимальной частоты и манипулятор			
X9		X5	
Адрес	Код	Цель	
A14-1 X4-1	1	Затупиание	2
A1-1 A0	2	Г.Ф.х. 1	3
A2-1 E0	3	Г.Ф.х. 2	4
	4		5
	5		6
114-7 X4-7	7	Комплексное	8
A14-8 X4-8	8	15	9
X14-9 X4-9	9	8	10
114-10 X4-10	10	4'	11
12-11 X4-11	11	B'	12
X4-12 X4-12	12	F.Ф.х. 3	13
X2-5 A8	13	F.Ф.х. 4	14
114-14 X4-14	14	1 F	15
	15		16
114-15 X4-15	16	+2.5	

X10

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X11

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X12

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X13

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X14

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X15

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X16

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X17

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X18

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X19

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

X20

5	W	10	85	40
20	0	1	10	55
30	0	1	10	55
40	0	1	10	55
50	0	1	10	55
60	0	1	10	55
70	0	1	10	55
80	0	1	10	55
90	0	1	10	55

A2, A4, A6, A8 AND

A5

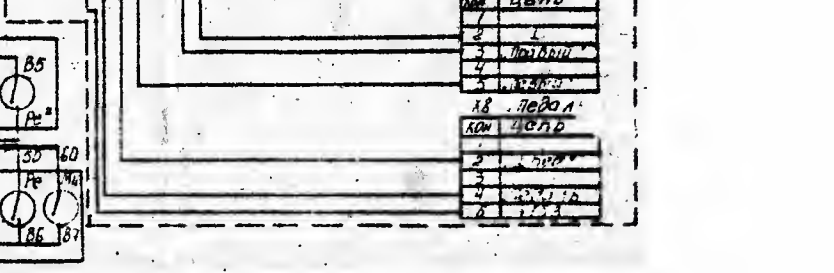
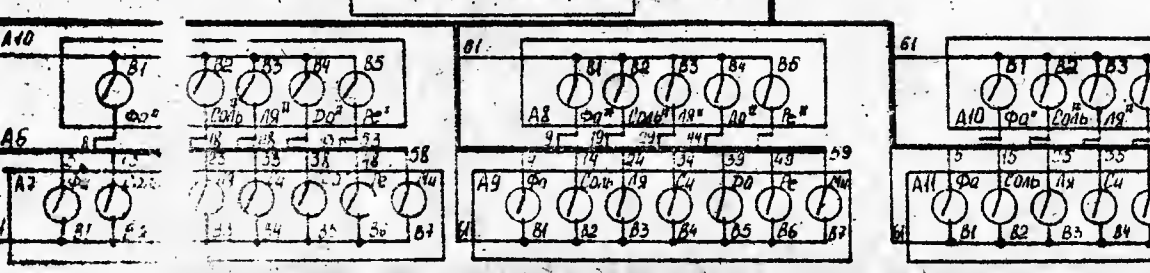
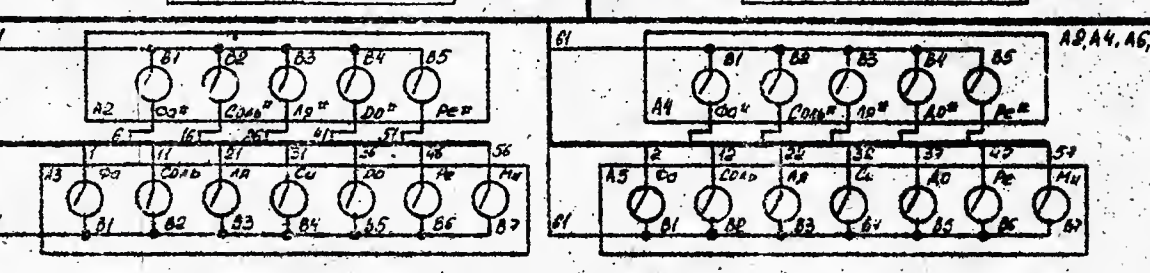
A7

X1

		X14	
10-3	Adbec		
44	X9-1		
45	12-15 MU		
	12-14 MU		
33-3	X9-7		
10-3	X9-8		
20-3	X9-9		
12-3	X9-10		
12-3	X9-11		
42	X9-13 A		
42	X9-12 A		
42-3	X9-14		
42-1	X9-16		

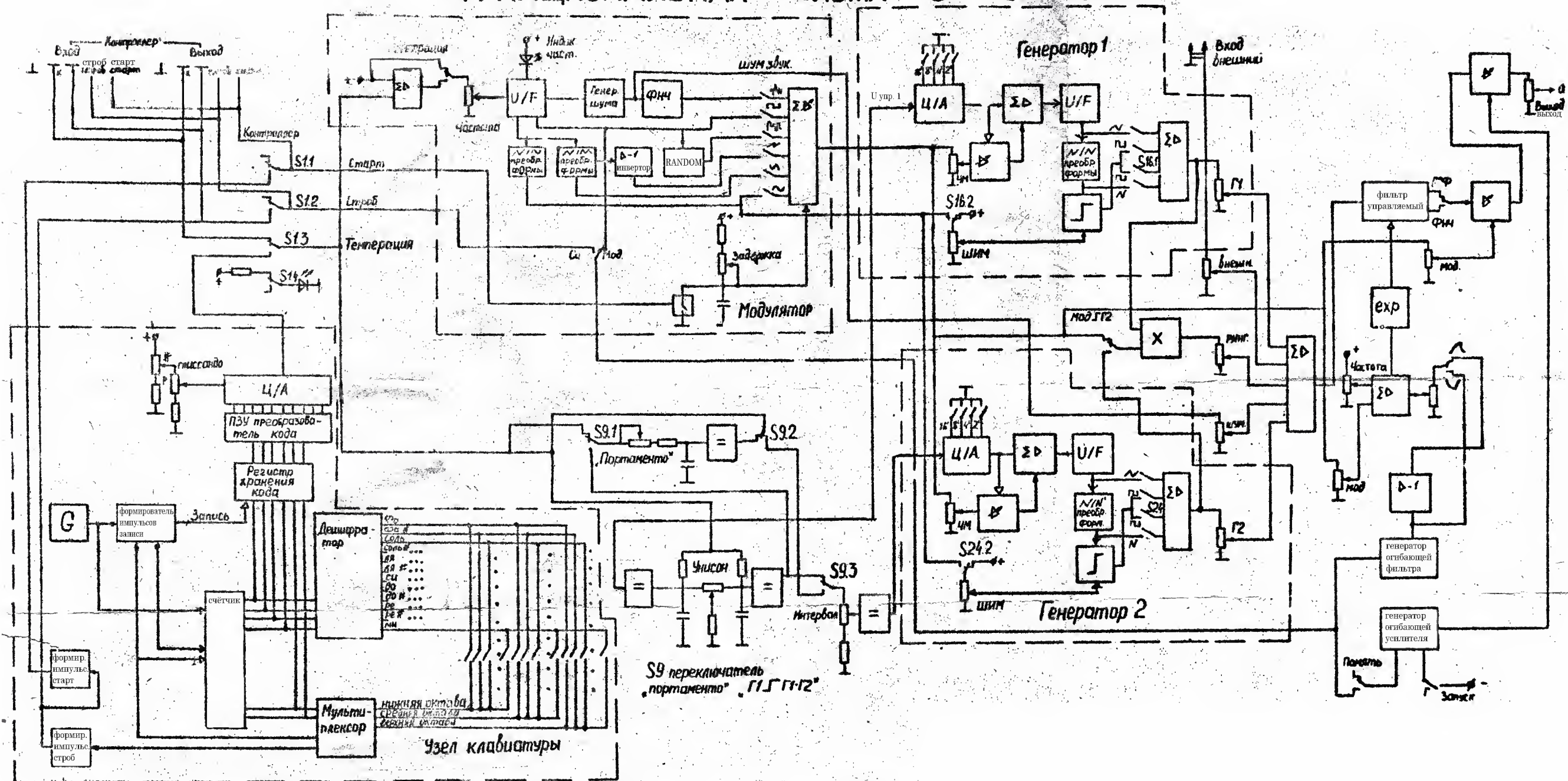
[illegible][illegible]

1	Степан
2	Степан
3	Степан
4	МОНД
5	Степан
6	Степан
7	Степан
8	Степан
9	Степан
10	Степан
11	Степан
12	Степан
13	Степан
14	Степан
15	Степан
16	Степан
17	Степан
18	Степан
19	Степан
20	Степан
21	Степан
22	Степан
23	Степан
24	Степан
25	Степан
26	Степан
27	Степан
28	Степан
29	Степан
30	Степан
31	Степан
32	Степан
33	Степан
34	Степан
35	Степан
36	Степан
37	Степан
38	Степан
39	Степан
40	Степан
41	Степан
42	Степан
43	Степан
44	Степан
45	Степан
46	Степан
47	Степан
48	Степан
49	Степан
50	Степан
51	Степан
52	Степан
53	Степан
54	Степан
55	Степан
56	Степан
57	Степан
58	Степан
59	Степан
60	Степан
61	Степан
62	Степан
63	Степан
64	Степан
65	Степан
66	Степан
67	Степан
68	Степан
69	Степан
70	Степан
71	Степан
72	Степан
73	Степан
74	Степан
75	Степан
76	Степан
77	Степан
78	Степан
79	Степан
80	Степан
81	Степан
82	Степан
83	Степан
84	Степан
85	Степан
86	Степан
87	Степан
88	Степан
89	Степан
90	Степан
91	Степан
92	Степан
93	Степан
94	Степан
95	Степан
96	Степан
97	Степан
98	Степан
99	Степан
100	Степан



ФОРМАНТА ЭМС-01

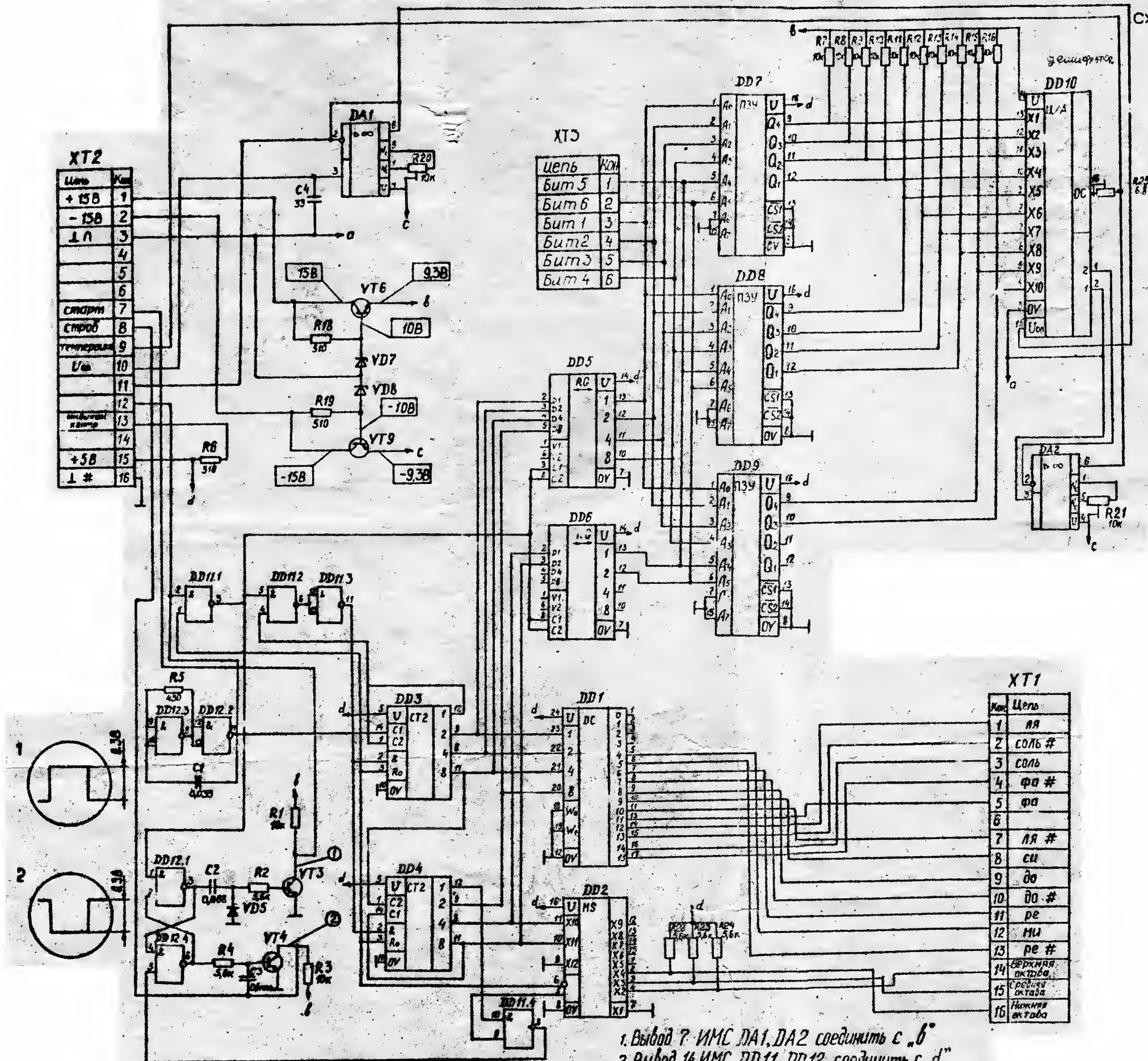
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА СИНТЕЗАТОРА



При выходе из строя микросхем К541РТ1 в узле клавиатуры, программирование этих микросхем производится только заводом-изготовителем.

ФОРМАНТА ЭМСО1.УЗЕЛ КЛАВИАТУРЫ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



Резисторы	Разъём	Конденсатор
C1-4-D,125	СПЗ-386-0,25	СНП-40-160
R1...R19	R20,R21,R23	XT1, XT2
R22...R24		C1,C2,C4

конденсатор К73-9 - С3

Полупроводниковые приборы				
диод	стабилитрон	транзисторы		
КД522Б	КС210Ж	КТ315Г	КТ814Г	КТ815Г
VD5	VD7,VD8	VT3,VT4	VT9	VT6

Микросхемы			
К155ИД3	К155КП7	К155НЕ5	К155НР1
DD1	DD2	DD3,DD4	DD5,DD6
К541РТ1	КР572ПА1А	К155АА3	К40УД60В
DD7...DD9	DD10	DD11,DD12	DA1,DA2

При отказе МС К541РТ1, её ремонт производит завод-изготовитель

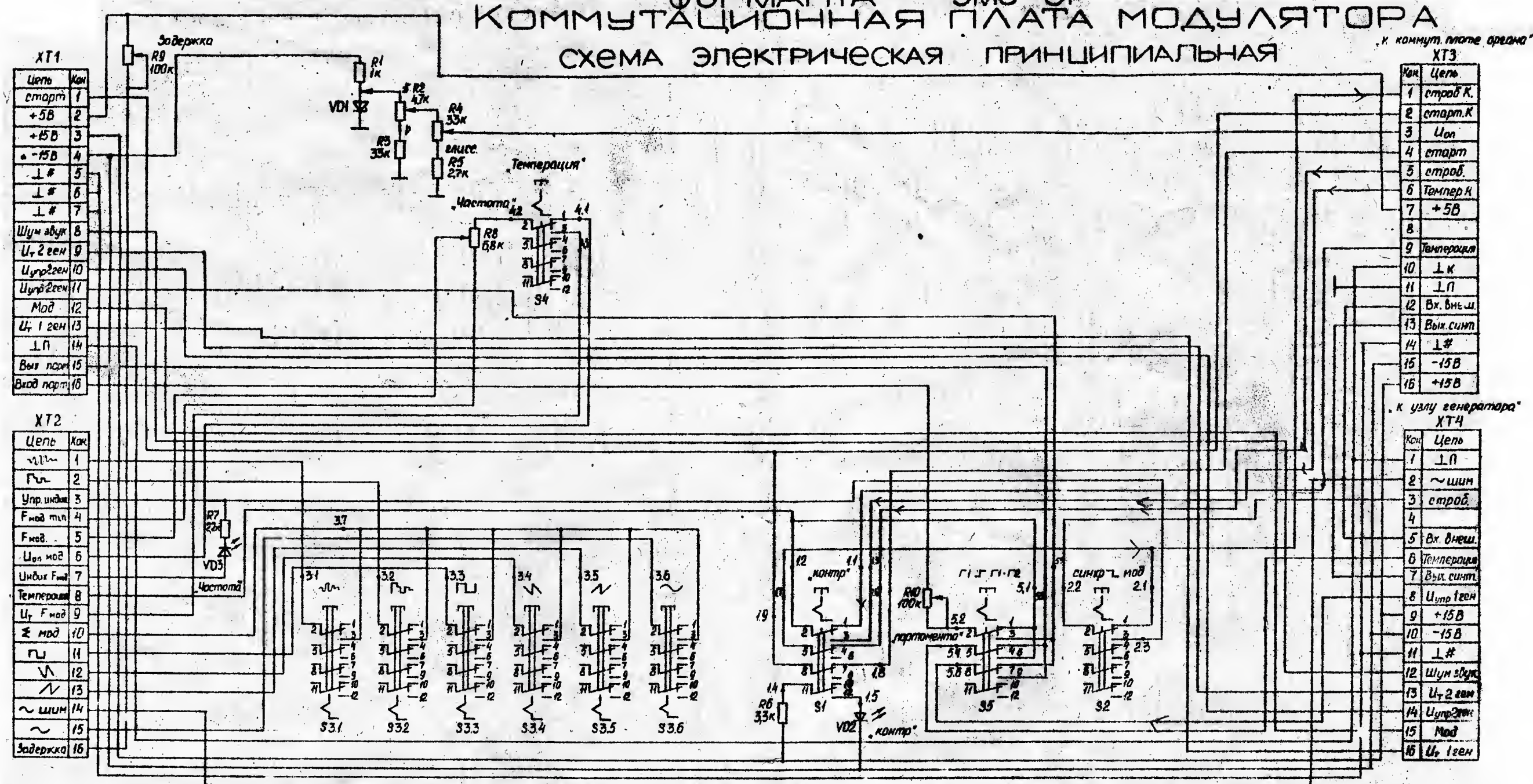
XT1...XT3 Вилка СНП-40

Код	Цепь
1	ЛЯ
2	СОЛЬ #
3	СОЛЬ
4	ФА #
5	ФА
6	
7	ЛЯ #
8	СИ
9	ДО
10	ДО #
11	РЕ
12	МИ
13	РЕ #
14	БЕРЖНЯЯ октава
15	СРЕДНЯЯ октава
16	НИЖНЯЯ октава

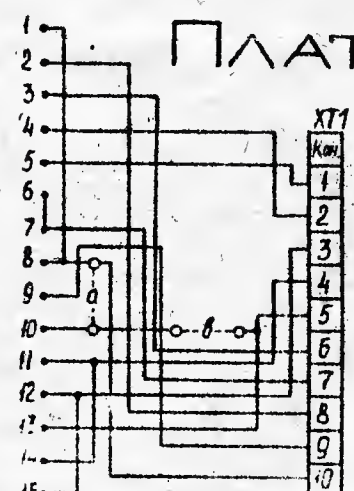
1. Вывод 7 ИМС DA1, DA2 соединить с "б"
2. Вывод 14 ИМС DD11, DD12 соединить с "д"
3. Вывод 7 ИМС DD11, DD12 соединить с "л"

ФОРМАНТА ЭМС-01 КОММУТАЦИОННАЯ ПЛАТА МОДУЛЯТОРА

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



ПЛАТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ



Кан	Цепь
1	Температура
2	
3	Старт К.
4	Строб. К.
5	⊥ К.
6	
7	Темпер. К.
8	Вх. Внеш.
9	Сх. Внеш.
10	⊥

Кан	Цепь
1	Тлф. Л.
2	Тлф. П.
3	Вых. П.
4	+15В
5	⊥ П.
6	⊥ #
7	Педаль
8	Вых. Моно
9	Вых. Л.
10	⊥

Маркировка разъема X1	Переключатель
Таблица 1	б
Таблица 2	а

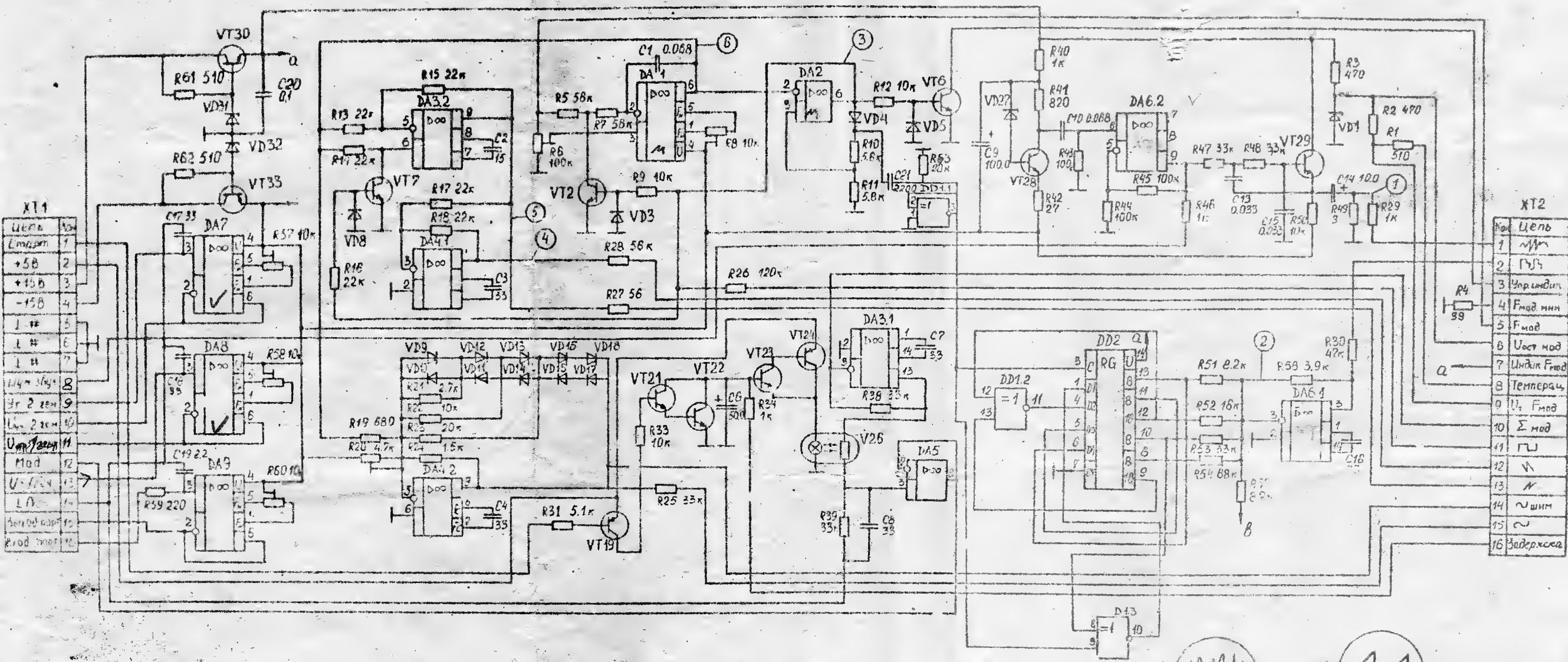
Резисторы постоянные R1, R3, R5...R7 типа С1-4-0,125
 Резисторы подстроечные R2, R4 типа СПЗ-48М; R8...R10 типа СПЗ-23и.
 Переключатели S1...S5 типа П2К.
 Стабилитрон VD1 типа КС 156А
 Светодиоды VD2, VD3 типа АЛ-307ЕМ.
 Вилки X1...X4 типа СМ7-40-16Е

1 Маркировка разъема X1 производится согласно таблиц 1,2,3.
 Разъем X1 - Вилка СМ7-40-16Е
 Резисторы постоянные R1, R2 типа С1-4-0,125
 Конденсаторы C1, C2 типа К10-7В

ФОРМАНТА ЭМС-01

УЗЕЛ МОДУЛЯТОРА

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

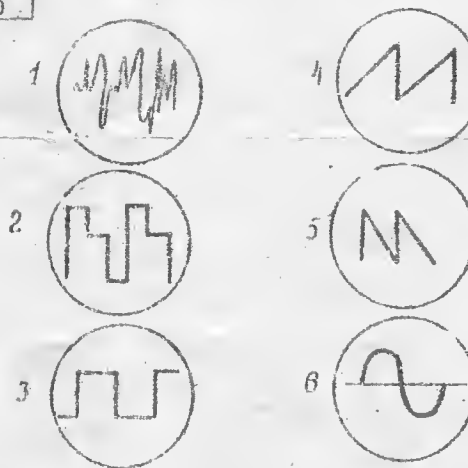


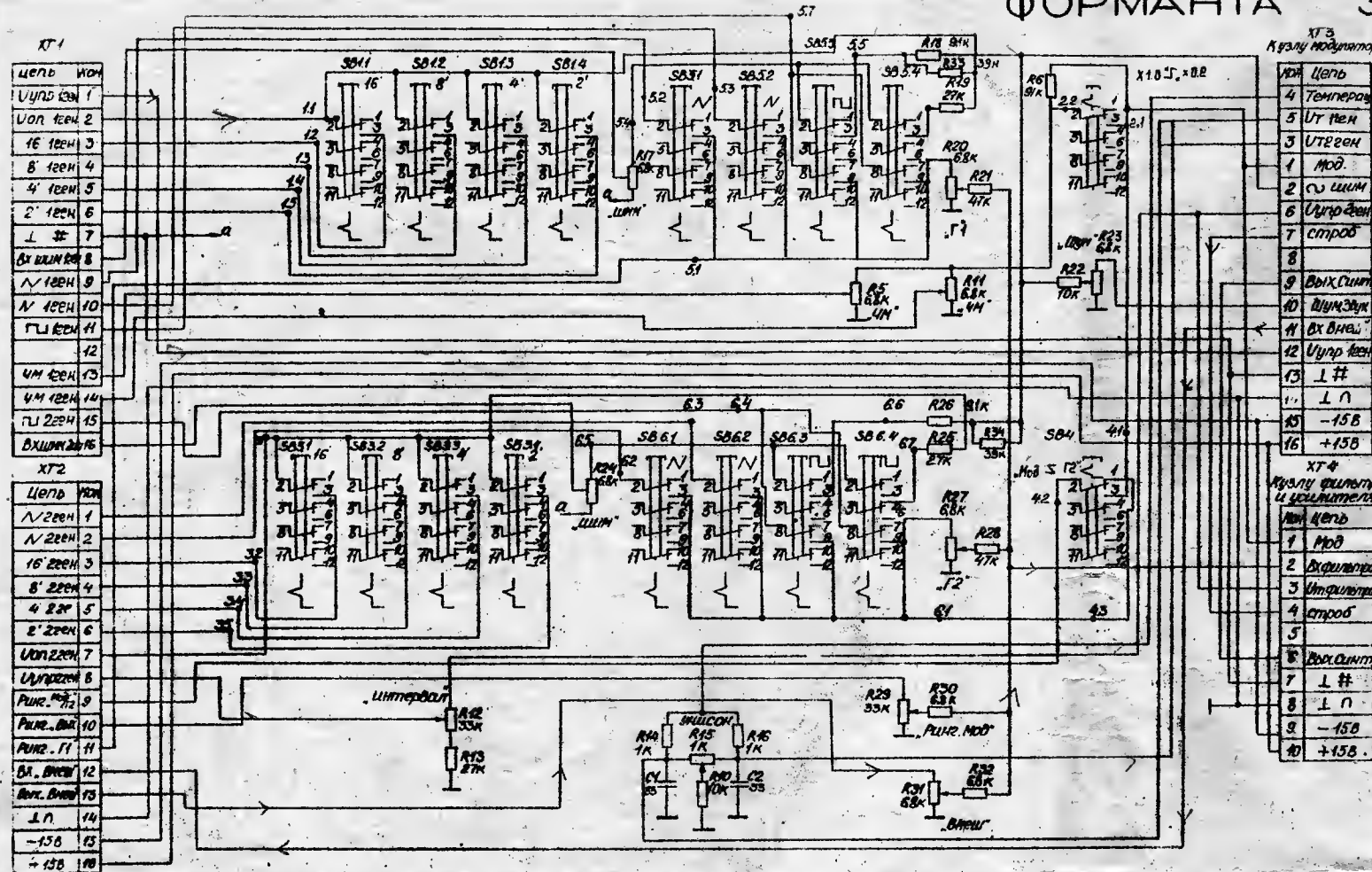
Резисторы				Конденсаторы				Микросхемы				Полупроводниковые приборы							
R1-R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	DA1	DA2	DA3	DA4	DD1	DD2	КС156А	КС210Ж	КТ315	КТ814Г	КТ815Г	КД522Б
R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	DA5	DA6	DA7	DA8	DA9	DA10	VD1	VD2	VD3	VD4	VD5	VD6
R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	VT1	VT2	VT3	VT4	VT5	VT6	VT7	VT8	VT9	VT10	VT11	VT12
R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	VT13	VT14	VT15	VT16	VT17	VT18	VT19	VT20	VT21	VT22	VT23	VT24
R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44	VT25	VT26	VT27	VT28	VT29	VT30	VT31	VT32	VT33	VT34	VT35	VT36
R45	R46	R47	R48	R49	R50	R51	R52	VT37	VT38	VT39	VT40	VT41	VT42	VT43	VT44	VT45	VT46	VT47	VT48
R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60	VT49	VT50	VT51	VT52	VT53	VT54	VT55	VT56	VT57	VT58	VT59	VT60

Таблица потенциалов

VT30	VT33	VT29	VT28
Э К Б	Э К Б	Э К Б	Э К Б
+9.3 +15 +10	-9.3 -15 -10	-0.7 +10 0	-10 -7.6 -9.3

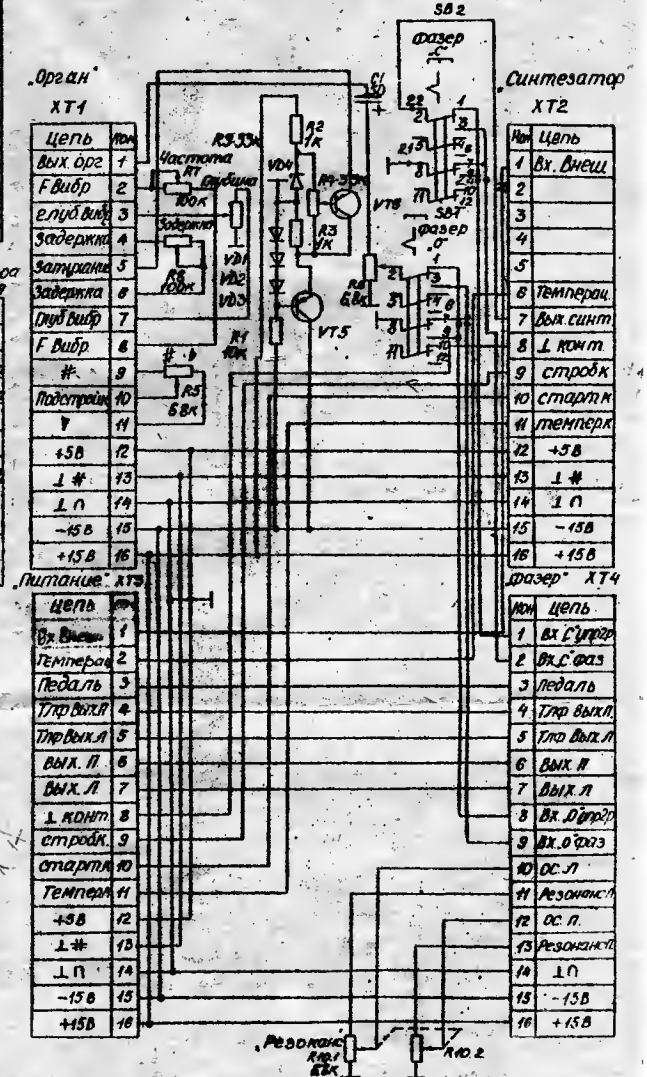
- Выход 11 ИМС DA3, DA4, DA6 соединить с .а.
- Выход 4 ИМС DA3, DA4, DA6 соединить с .б.
- Выход 7 ИМС DA1, DA2, DA5, DA7, DA9 соединить с .а.
- Выход 4 ИМС DA1, DA2, DA5, DA7, DA9 соединить с .б.
- Выход 14 DD1, DD2 соединить с .а.
- Выход 7 DD1, DD2 соединить с .а.





КОММУТАЦИОННАЯ ПЛАТА ОРГАНА

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



КОММУТАЦИОННАЯ ПЛАТА ГЕНЕРАТОРА

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

Резисторы		Транзисторы		Диоды	
С1-4-025	С13-23K	С13-23K	С13-23K	С13-23K	С13-23K
R6	R12	R13	R14	R15	R16
R10	R15	R17	R18	R19	R20
R13, R14	R23	R24	R25	R26	R27
R16, R18	R28	R29	R30	R31	R32
R21, R22	R23	R24	R25	R26	R27
R28	R29	R30	R31	R32	R33
R30	R31	R32	R33	R34	R35
R32	R33	R34	R35	R36	R37
R33...R34	R35	R36	R37	R38	R39

Резисторы		Полупроводниковые приборы	
С1-4-025	С13-23K	С13-23K	С13-23K
R1	R5, R6	R4	R7, R8
R2, R3	С13-23K	R7, R8	R10, R9, R

Переключатели		Конденсаторы	
ПК	ПК	ПК	ПК
SB1, SB2	SB1, SB2	SB1, SB2	SB1, SB2

VT5	VT6
3 К Б	3 К Б
14-15-21	14-15-21

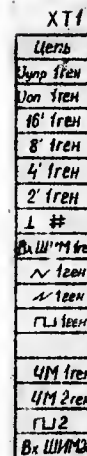
ФОРМАНТА

ЭМС - 01

узепа

ГЕНЕРАТОРОВ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



		ХТ2	
Мон	Цель		
	1	1° 20' N	
	2	1° 20' N	
1	3	16° 20' N	
2	4	8° 20' N	
3	5	4° 20' N	
4	6	2° 20' N	
5	7	Уон 20' N	
6	8	Ууруу 20' N	
	9	Ауууу MOBILIS	
	10	FLING BOAT	
	11	FLING FT	
	12	BS, BVIEW	
	13	BSA, BVIEW	
	14	LA	
1	15	- 150	
1	16	+150	

Резисторы R85, R88 типа МЛТ-025, остальные - постоянные резисторы
типа СЧ-4-025, резисторы подстроечные - СЧ5-38,
Конденсаторы С1, С2, С5-С7, С10-С15 типа К10-78, С4, С9 - К50-6-И,
С16, С17 - КТ113 - КТ3417, VT5, VT6, VT7, VT12, VT14 - КТ3157, VT16, VT20 - КТ815Г
VT8, VT25 - 6Д6П
VT9, VT26 - 6Д6П, VT4 - 6Д6П, VT6, VT7, VT12, VT14 - 6Д62Б
VT2 - ваттрон 03П-48; стабилитроны: ВД1, ВД6, ВД12, ВД22 - НС 270М
Триоды типа ДА4, ДА8, ДА15, ДА17 типа Н57-ВД2, ДА2, ДА3, ДА4, ДА5, ДА6, ДА7, ДА8, ДА9, ДА10, ДА11 - 6Х00УДВ, ДА7, ДА8 - 6Х04УДБ,
ДА16 - Н525 ПС2А.
Конденсаторы С2С8, С16, С17 типа К31-И

- 1 Вывод 7 ИМС ДА1, ДА3, ДА5, ДА6 соединить с с.
- 2 Вывод 7 ИМС ДА7 соединить с с.
- 3 Вывод 4 ИМС ДА7 соединить с а.
- 4 Вывод ИИМС ДА8, ДА 4 соединить с с.
- 5 Вывод 4 ИМС ДА8, ДА 4 соединить с а.
- 6 Вывод ИИМС ДА15, ДА17 соединить с а.
- 7 Вывод 4 ИМС ДА15, ДА17 соединить с в.
- 8 Вывод 7 ИМС ДА9, ДА11, ДА12, ДА13 соединить с а.
- 9 Вывод 7 ИМС ДА14 соединить с а.
- 10 Вывод 4 ИМС ДА14 соединить с в.

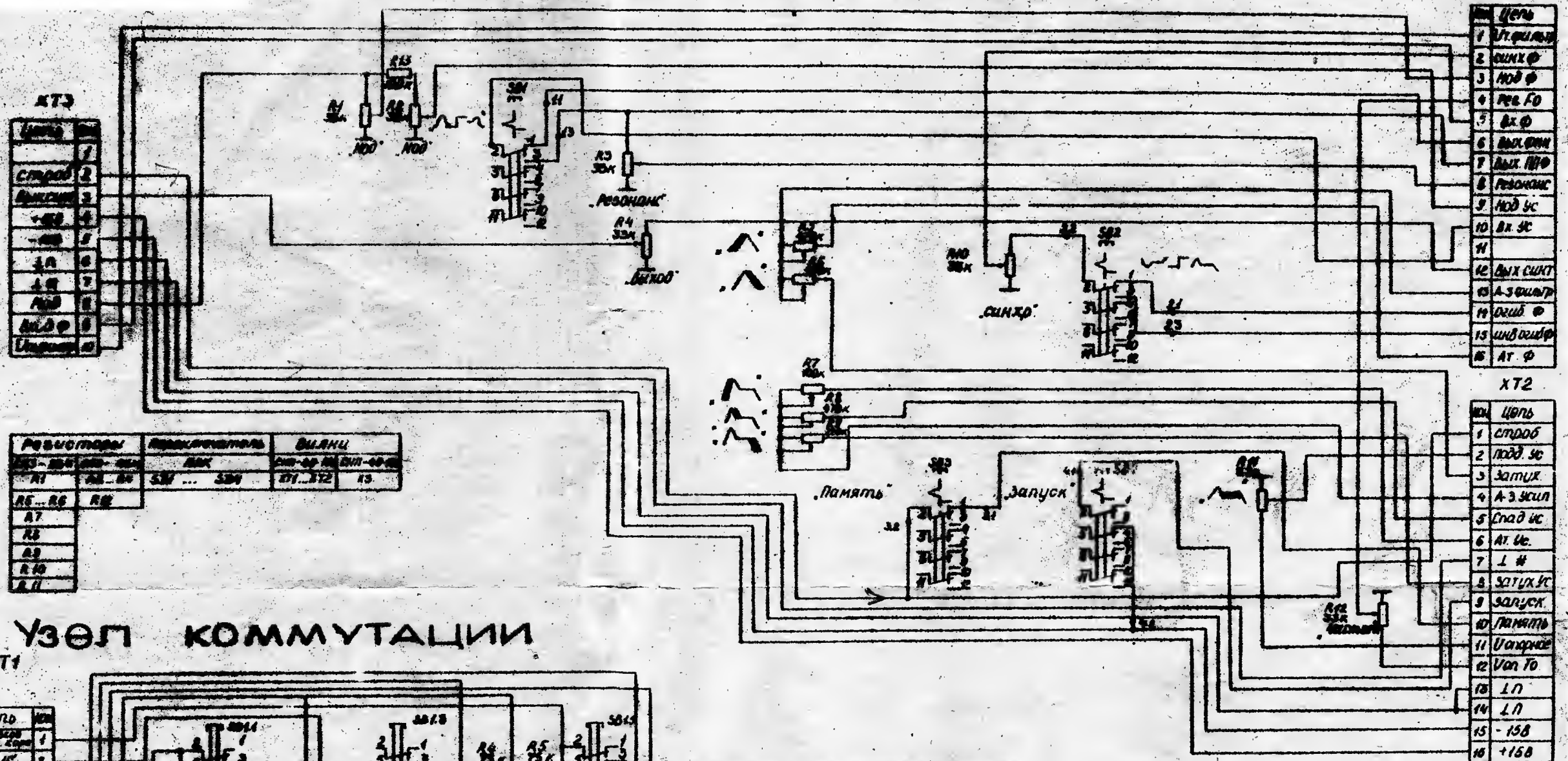
Таблица потенциалов контрольных точек

VT4	VT9	VT5	VT7	VT3	VT15	VT20	VT23
3K5	3K5	3K5	3K5	3K5	3K5	3K5	3K5
45-0-0-0-0-0	0-0-0-0-0-0	0-0-0-0-0-0	0-0-0-0-0-0	0-0-0-0-0-0	0-0-0-0-0-0	4-5-0-0-0-0	3K5

ФОРМАНТА ЭМС-01

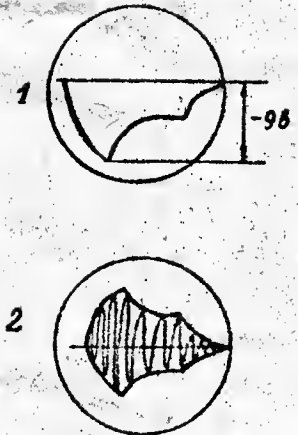
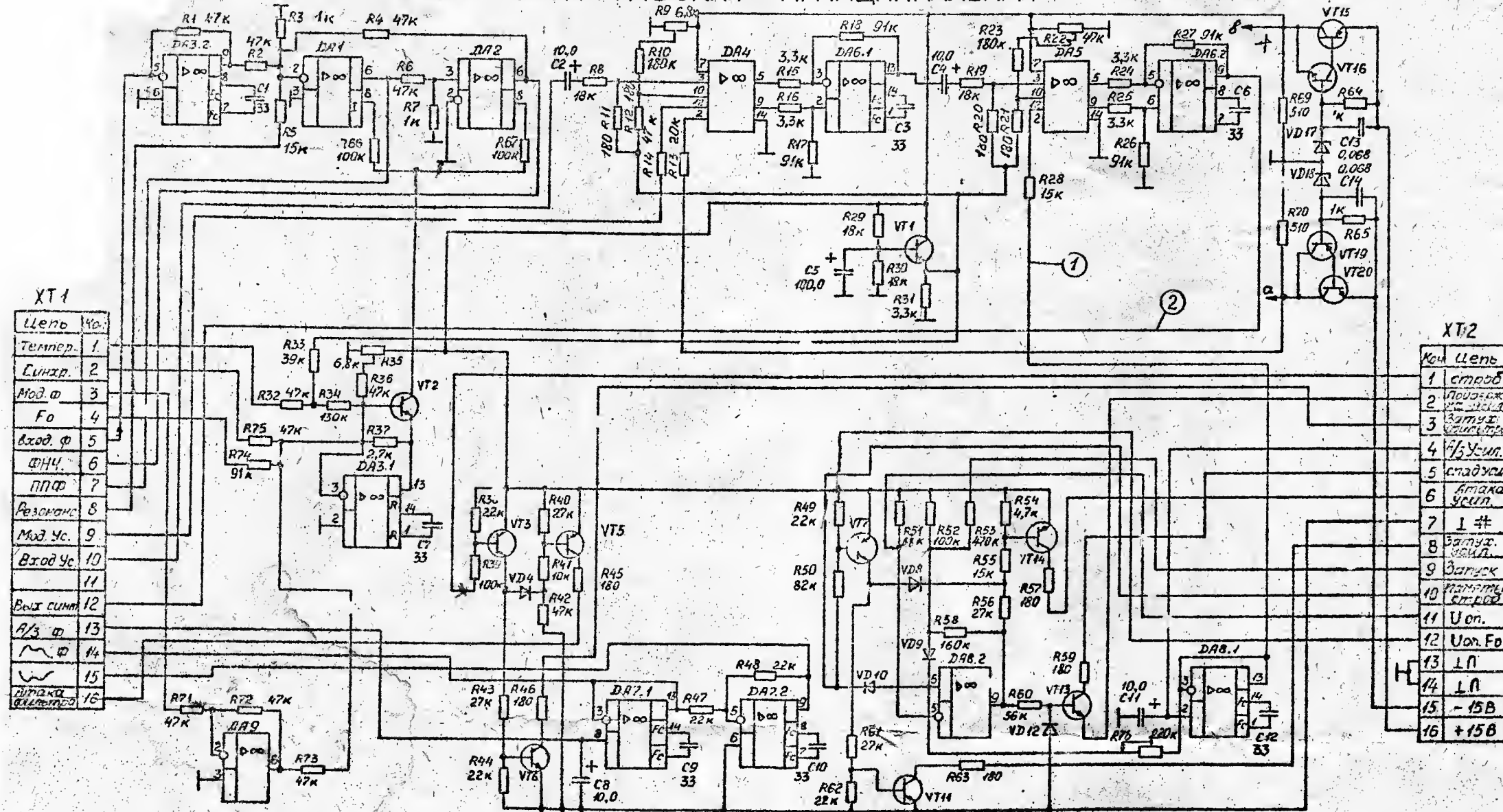
УЗЕЛ КОММУТАЦИИ ФИЛЬТРА И УСИЛИТЕЛЯ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



ФОРМАНТА ЭМС-01. Узел фильтра и усилителя

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



XT1	Цепь	№
1	Темпер.	1
2	Синхр.	2
3	Мод. ф	3
4	F ₀	4
5	Вход. ф	5
6	ФНЧ	6
7	ППФ	7
8	Резонанс	8
9	Мод. Ус.	9
10	Вход. Ус.	10
11		11
12	Вых. синхр.	12
13	1/3 ф	13
14	φ	14
15	φ	15
16	Датчик	16

XT2	Цепь	№
1	сигнал	1
2	Полоса	2
3	Ватт	3
4	1/3 ф	4
5	стабильн.	5
6	Ампл. Усил.	6
7	1 ф	7
8	Ватт	8
9	Датчик	9
10	Питание	10
11	U _{оп.}	11
12	U _{оп.} F ₀	12
13	ЛП	13
14	ЛП	14
15	-15В	15
16	+15В	16

Резисторы постоянные типа С1-4-0,125, кроме R69, R70 типа МЛТ-0,25. Резисторы подстроечные типа СПЗ-388. Конденсаторы C1, C3, C6, C7, C9, C10, C12-C14 типа К10-7В; C2, C4, C5, C8, C11 типа К50-15-1. Микросхемы DA1, DA2 типа КР40УД1208; DA3, DA6-DA8 типа К157УД2; DA4, DA5 типа К113УД15; DA9 - КР410УД608. Транзисторы VT1, VT6, VT11, VT13, VT16 - КТ315Г; VT2 - КТ342Б; VT3, VT5, VT7, VT14, VT19 - КТ361Г; VT15 - КТ814Г; VT20 - КТ815Г. Диоды VD4, VD8...VD10, VD12 - КД522Б. Стабилитроны VD17, VD18, VD21 - КС210Ж. Розетки XT1, XT2 - СНП-40-16р.

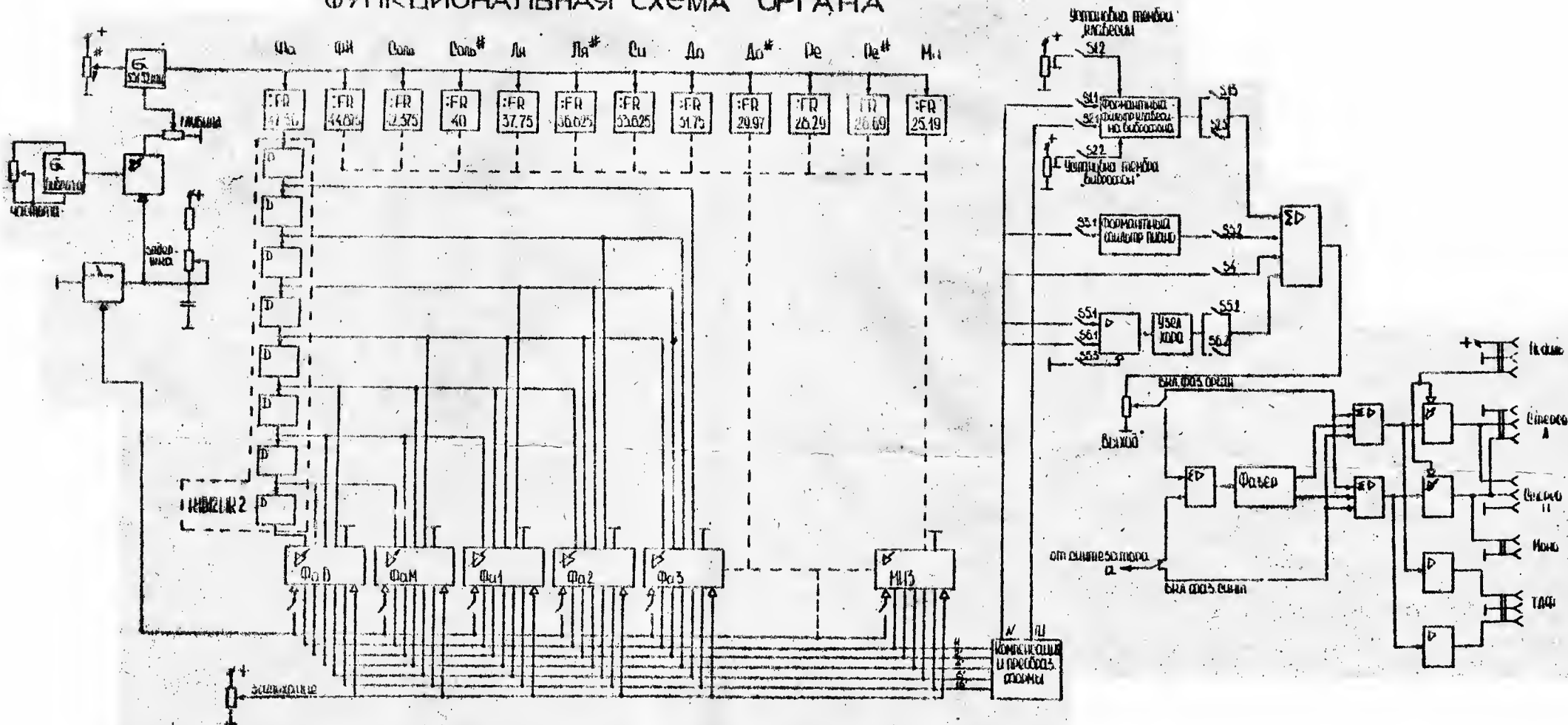
1. Выход 11 ИМС DA3, DA6, DA8 соединить с 6.
2. Выход 4 ИМС DA3, DA6, DA8 соединить с 1.
3. Выход 7 ИМС DA1, DA2, DA9 соединить с 6.
4. Выход 4 ИМС DA1, DA2, DA9 соединить с 1.

Таблица потенциалов

VT1			VT15			VT16			VT.3			VT20		
Э	К	Б	Э	К	Б	Э	К	Б	Э	К	Б	Э	К	Б
+4	+9.3	+4.6	+15	+9.3	+14.3	+9.3	+14.3	+10	-9.3	-14.3	-10	-9.3	-15	-14.3

ФОРМАНТА ЭМС -01

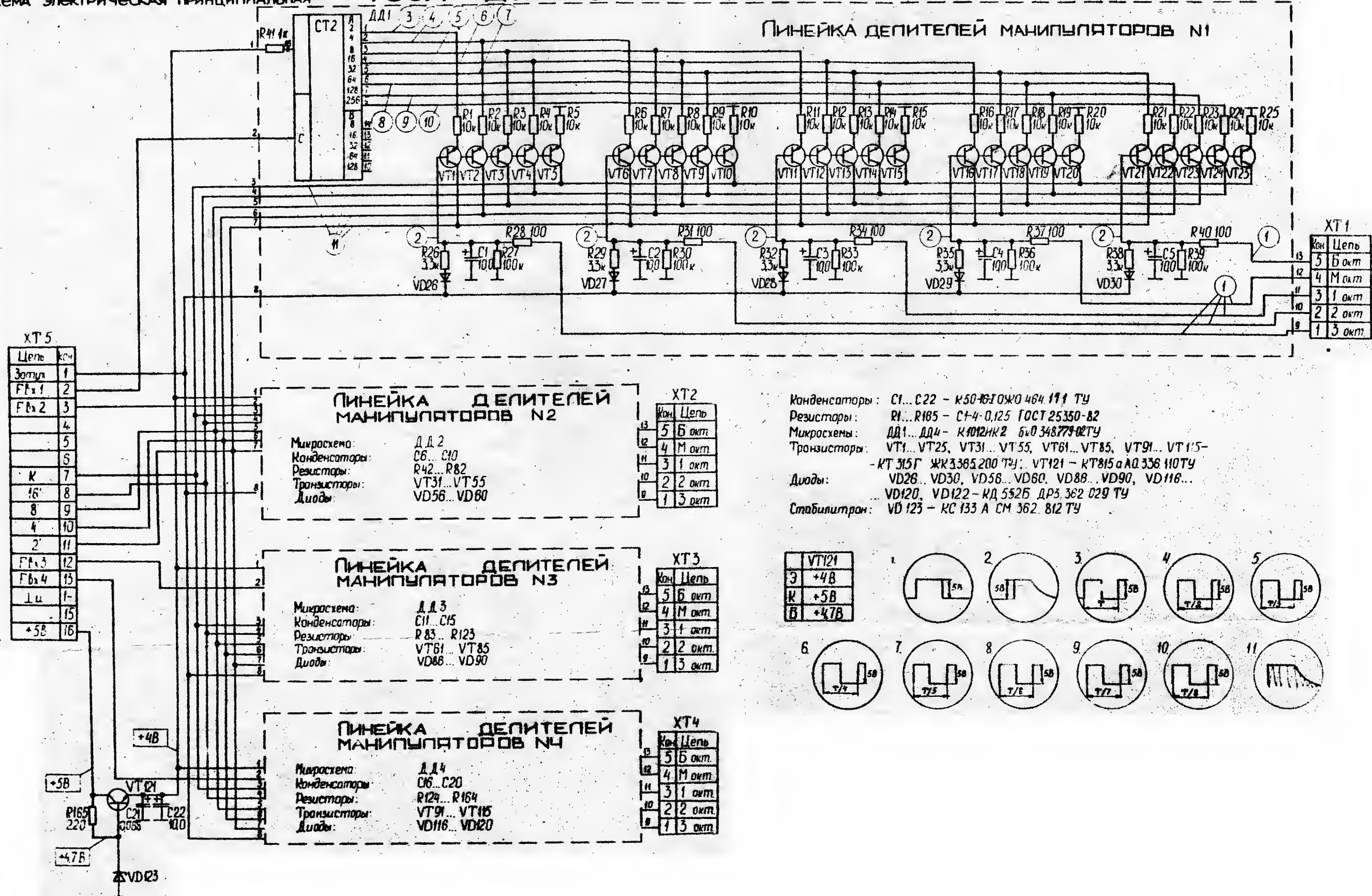
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ОРГАНА



ФОРМАНТА ЭМС-01

узел делителей частоты и манипуляторов

схема электрическая принципиальная



ФОРМАНТА ЭМС-01 УЗЕЛ В4 ГЕНЕРАТОРА И УПРАВЛЕНИЯ ГРОМКОСТЬЮ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ

ТАБЛИЦА ПОТЕНЦИАЛОВ

	VT25	VT26	VT34	VT38	VT39	VT30	VT13	VT5	VT6	VT7	VT13	VT6
9	+9.3	-9.3	+15	-9.3	-15	+9.3	+5	+2	+1.4	+0.7	+3.7	+5
К	+15	-15	+9.3	-14.3	-9.3	+14.3	+15	+5	+5	+5	+5	+5
Б	+10	-10	+14.3	-10	-14.3	+10	+5.6	+2.5	+2	+1.4	+4	+3.7

ХТ1

Цепь	Идент.
Комп.П	16
Му	15
Му ^в	14
РФ	13
РФ ^в	12
До	11
Си	10
1#	8
1#	9
+5В	7
Си ^в	6
Ля	5
Ля ^в	4
Соль	3
Соль ^в	2
Фа	1

ХТ2

Цепь	Идент.
р В4	1
Настройка ВУ	2
Глубина вибрато	3
#В4	4
Рез. Fm	5
Рез. Fm	6
Вибрато вибратор	7
Резистор вибратор	8
Уст. В/н	9
Глубина вибрато	10
Вибрато вибратор	11
Вибрато вибратор	12
Вибрато вибратор	13
Вибрато вибратор	14
Вибрато вибратор	15
Вибрато вибратор	16

ХТ3

Цепь	Идент.
1	4'
2	2'
3	16'
4	8'
5	Уст. В
6	Уст. В
7	Уст. В
8	Уст. В
9	Уст. В
10	Уст. В
11	Уст. В
12	Уст. В
13	Уст. В
14	Уст. В
15	Уст. В
16	Уст. В

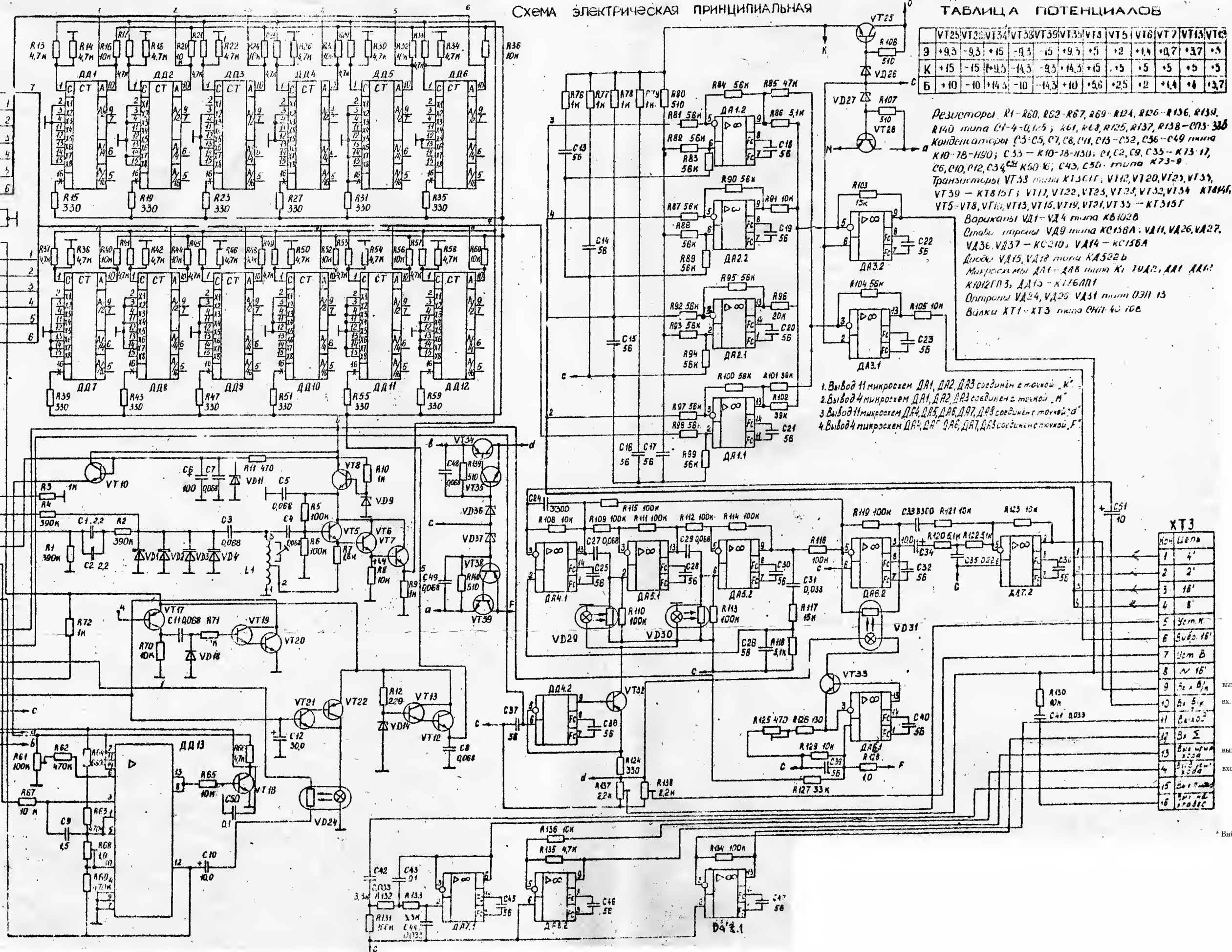
вых. В/к*

вх. В/к*

вых. усил. хора

вход усил. хора

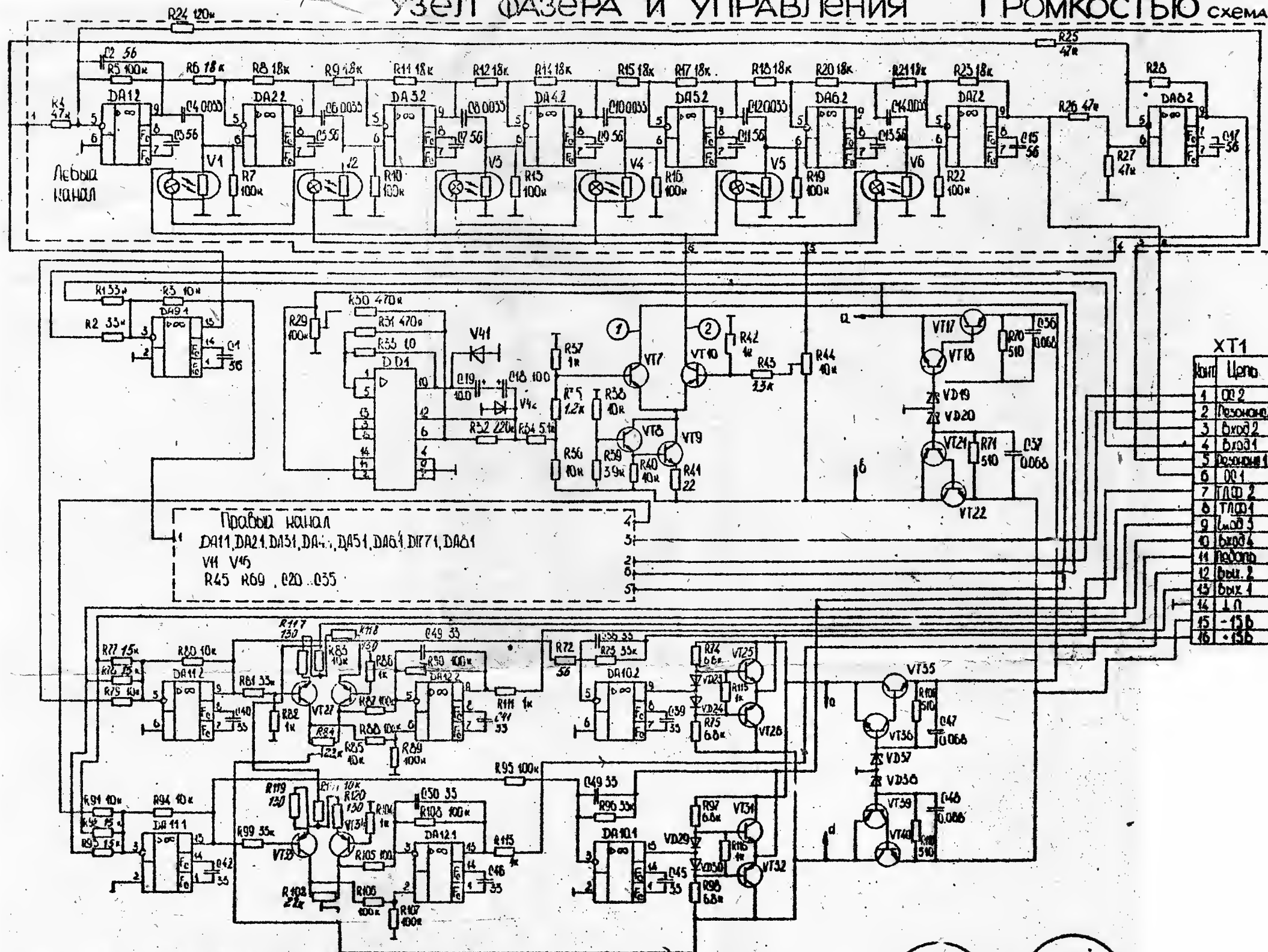
* Вибрафон/Клавесин



ФОРМАНТА ЭМС-01

УЗЕЛ ФАЗЕРА И УПРАВЛЕНИЯ ГРОМКОСТЬЮ

схема электрическая принципиальная



- 1 Выход 11 микросхем DA1...DA9 соединить с точкой 'а'.
- 2 Выход 4 микросхем DA1...DA9 соединить с точкой 'б'.
- 3 Выход 11 микросхем DA10...DA12 соединить с точкой 'с'.
- 4 Выход 4 микросхем DA10...DA12 соединить с точкой 'д'.

Таблица потencionов

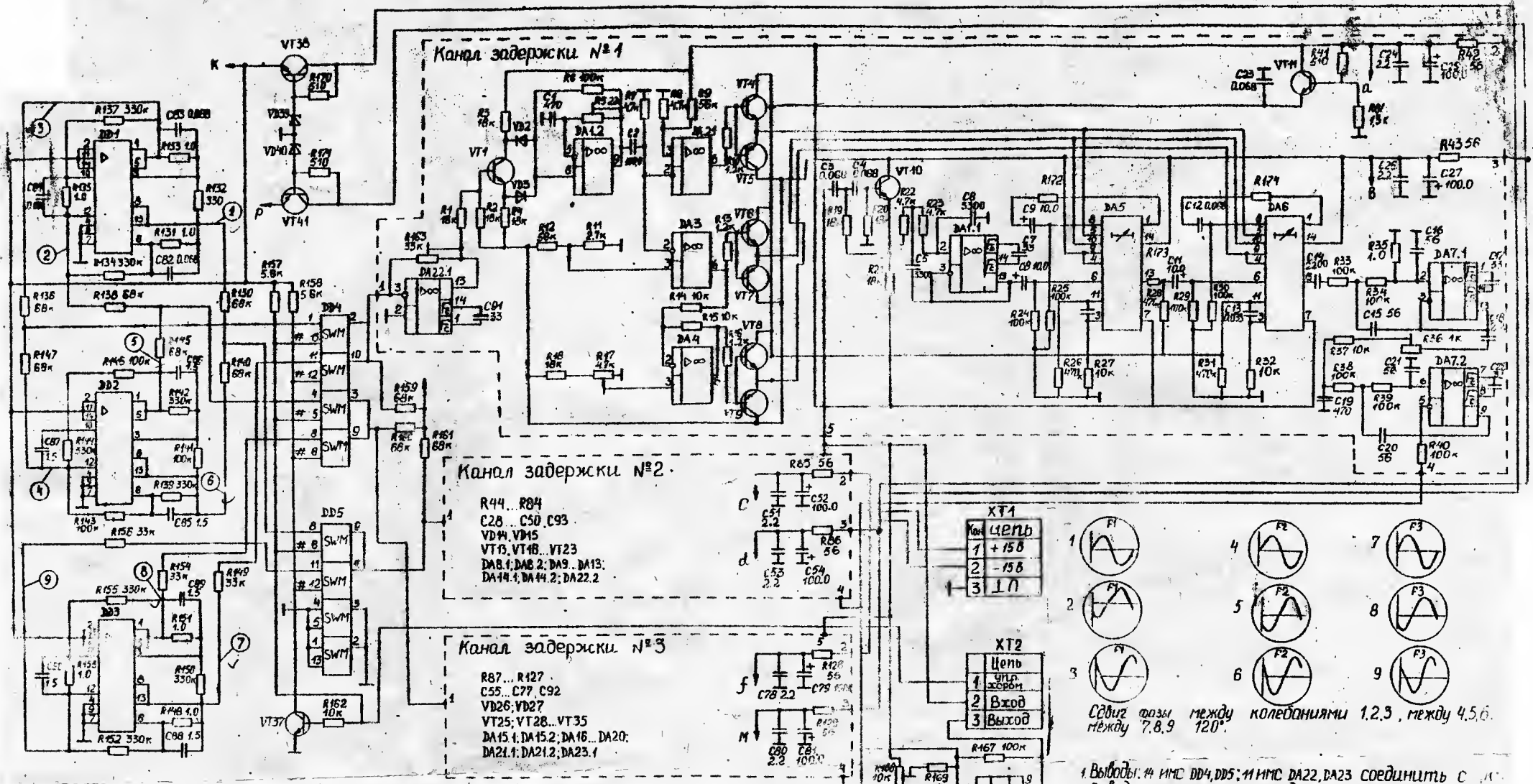
VT17	VT15	VT14	VT13	VT12	VT11	VT10	VT9	VT8	VT7	VT6	VT5	VT4	VT3	VT2	VT1
Э	Н	О	Э	Н	О	Э	Н	О	Э	Н	О	Э	Н	О	Э
15	93	43	43	43	10	93	43	43	15	93	43	0	43	67	0

Конт	Цепь
1	ОД 2
2	Резонанс
3	Выход 2
4	Выход 1
5	Резонанс 1
6	ОД 1
7	ТЛД 2
8	ТЛД 1
9	Выход 3
10	Выход 4
11	Резонанс
12	Вых. 2
13	Вых. 1
14	Т.П.
15	-15В
16	+15В

резисторы постоянные типа Е1-4-0,125. Резисторы подстроечные типа С5-32Б.
 конденсаторы С18, С19 типа К50-16-16, остальные конденсаторы типа К10-7Б.
 микросхема DD1 типа К176 АН1. Микросхемы DA1...DA2 типа К157 УД2.
 Опионеры V1, V6, V4, V16 типа ОЭП15. Транзисторы VT7, VT9, VT10, VT22, VT25, VT31, VT40 типа КТ615Г.
 Транзисторы VT6, VT18, VT36 типа КТ315Г. Транзисторы VT17, VT26, VT32, VT35 типа КТ814Г.
 Транзисторы VT11, VT27, VT28, VT33, VT34, VT39 типа КТ561Г.
 Транзисторы VT13, VT20, VT21, VT23 типа КТ210Ж. Диоды XT1 типа С147-0-15В.



ФОРМАНТА ЭМС-01. УЗЕЛ ХОРА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



Резисторы постоянные типа Г-1-4-0,125 кроме R42, R43, R45, R86, R128, R129 типа МЛТ-0,25
 Резисторы подстроечные типа СПЗ-386

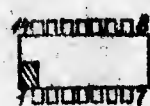
Конденсаторы			Диод	Стабилитрон	Транзисторы				Микросхемы				
К10-78	К50-46	К73-17	КД522Б	КС210Ж	КТ315Г	КТ361Г	КТ815Г	КТ814Г	К157УД2	К157УД1Б	528БР1	К176ЛП1	К176КТ1
C1, C7, C10, C2, C17, C19, C23, C25, C27, C35, C36, C38, C52, C54, C62, C63, C1, C50, C55, C61, C64, C66, C71, C73, C77, C91, C94	C8, C9, C11, C24, C26, C31, C33, C34, C36, C38, C52, C54, C62, C63, C65, C79, C81	C43, C24, C26, C72, C78, C80, C85, C90	VD2, VD3, VD4, VD5, VD6, VD7, VD26, VD27	VD12, VD24, VD36, VI39, VD40	VT1, VT7, VT8, VT9, VT10, VT13, VT18, VT19, VT21, VT22, VT25, VT28, VT29, VT31, VT30, VT32, VT33, VT34, VT37	VT4, VT7, VT8, VT9, VT10, VT13, VT18, VT19, VT21, VT22, VT25, VT28, VT29, VT31, VT30, VT32, VT33, VT34, VT37	VT11, VT23, VT35	VT41	DA1, DA5, DA6, DA14, DA15, DA16, DA19, DA20, DA22, DA23	DA2, DA4, DA9, DA11, DA12, DA13, DA15, DA16, DA19, DA20		DD1...DD3	DD4, DD5
К73-9											Таблица потенциалов		
C82, C84											VT1, VT23, VT35		
											VT10, VT22, VT34		
											VT38		
											VT41		
											Э К Б Э К Б Э К Б Э К Б		
											+9.3 +13 +10 +0.7 -13 0		
											+9.3 +13 +10 -5.3 -15 -10		

ФОРМАНТА-ЭМСО
КАБЕЛЬ К ПЕДАЛИ

Адрес	Ранг	Ранг	Адрес
	1		1
	2		2
	3		3
	4		4
	5		5

КАБЕЛЬ К УСИЛИТЕЛЮ

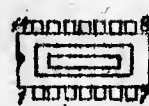
Адрес	Имя	Имя	Адрес
	1		
	2		
	3		



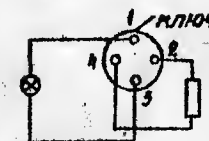
K 118 UD16
 K 1012 ГПЗ
 K 1012 МК2
 K 155 HE5
 K 155 МР1
 K 155 ПА
 K 157 YD2
 K 176 МР1
 K 176 КТ
 K 176 ЛП1



K140 9265
K140 UD 12

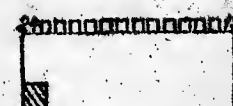


K525 PC2

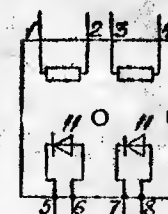


АЛ-307

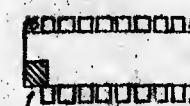
037 13



K 155 MD3



0317 16



R155 R77



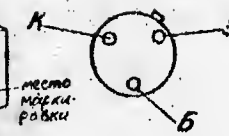
528 b p 1



K 541 PT1



KT 814 Г
KT 815 Г



KT 814Г . KT 342Г
KT 815Г



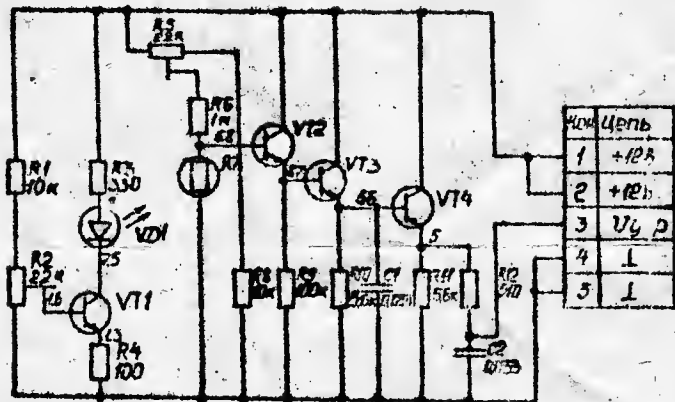
KT 808 AM



ЛЗК

Узел управления педальный

РЕЗИСТОРЫ		ГОТОВЫЕ РЕЗИСТОРЫ	КОД РЕЗИСТОРОВ	ДИОД СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ	ТРАНЗИСТОРЫ
RT1-RT5	СПЗ-270	СРЗ-1	RTD-75	АЛ 307 БМ	КТ315Б
R1	R2	R7	C1, C2	H1, H2	VT1, VT2
R3	R5				V 3
R4					VT4
R6					VT5
R 8					
R3, R10					
R10E					

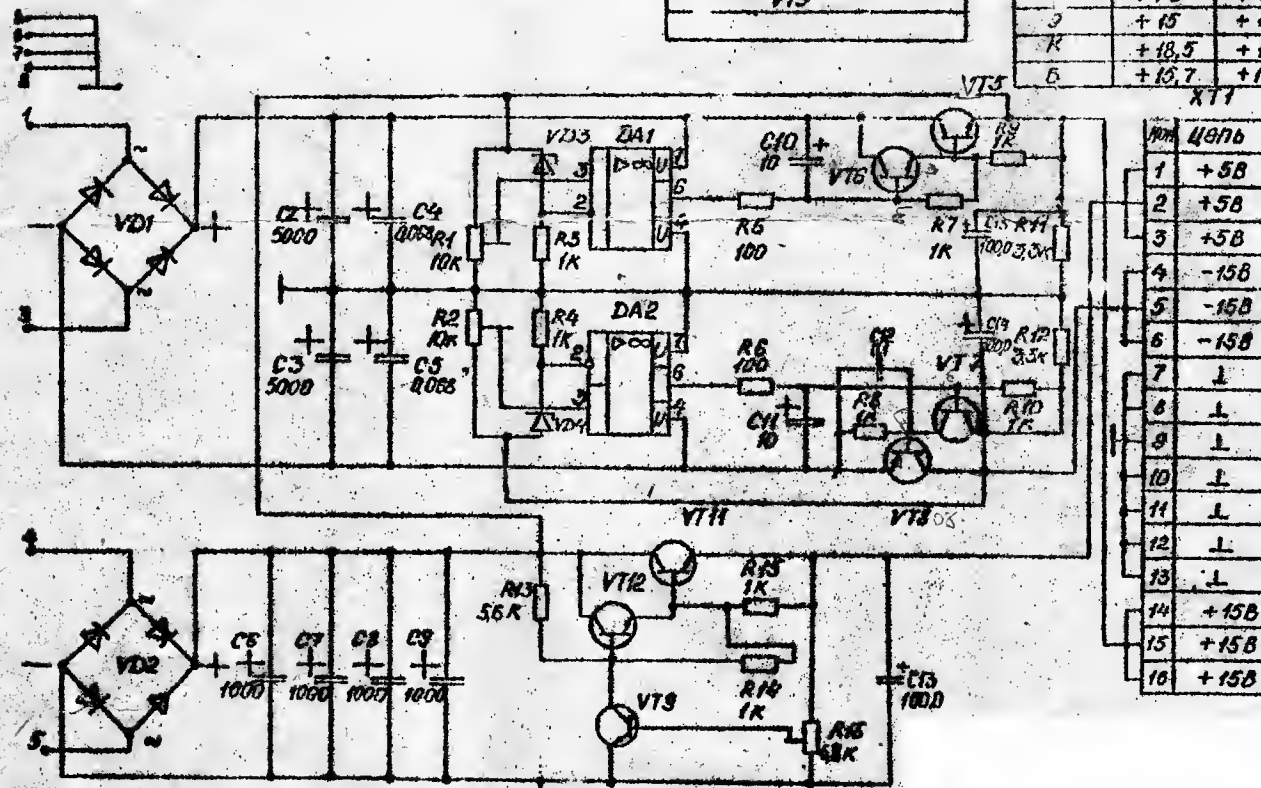


404	407b
1	+125
2	+121
3	U6 2
4	1
5	1

узел питания схема электрическая принципиальная

конденсаторы	микросхема	Резисторы	полупроводниковые приборы	полупроводниковые приборы	Дилко	
K5015-И	K10-78	KP40УД608	С1-4-0,125	СПЗ-388	Транзистор КТ 808 АМ	СНП-40
C2...C3	C4...C5	A1... A2	R3, R4	R1, R2	VT5	XT1
			R5, R6	R16	Транзистор КТ 315 Г	
K5016-И	KT-3		R7... R10		VT6, VT2	
C6...C9	C12		R11, R12		Транзистор КТ 808 АМ	Стабилитрон КС 170А
			R13... R15		VB1, VT11	VD3, VD4
	K5016-Т				Транзистор КТ 814 Г	Диодный мост КЦ 405Е
	C13...C15				VP	VD1, VD2
	C10...C11				Транзистор КТ 315 Г	

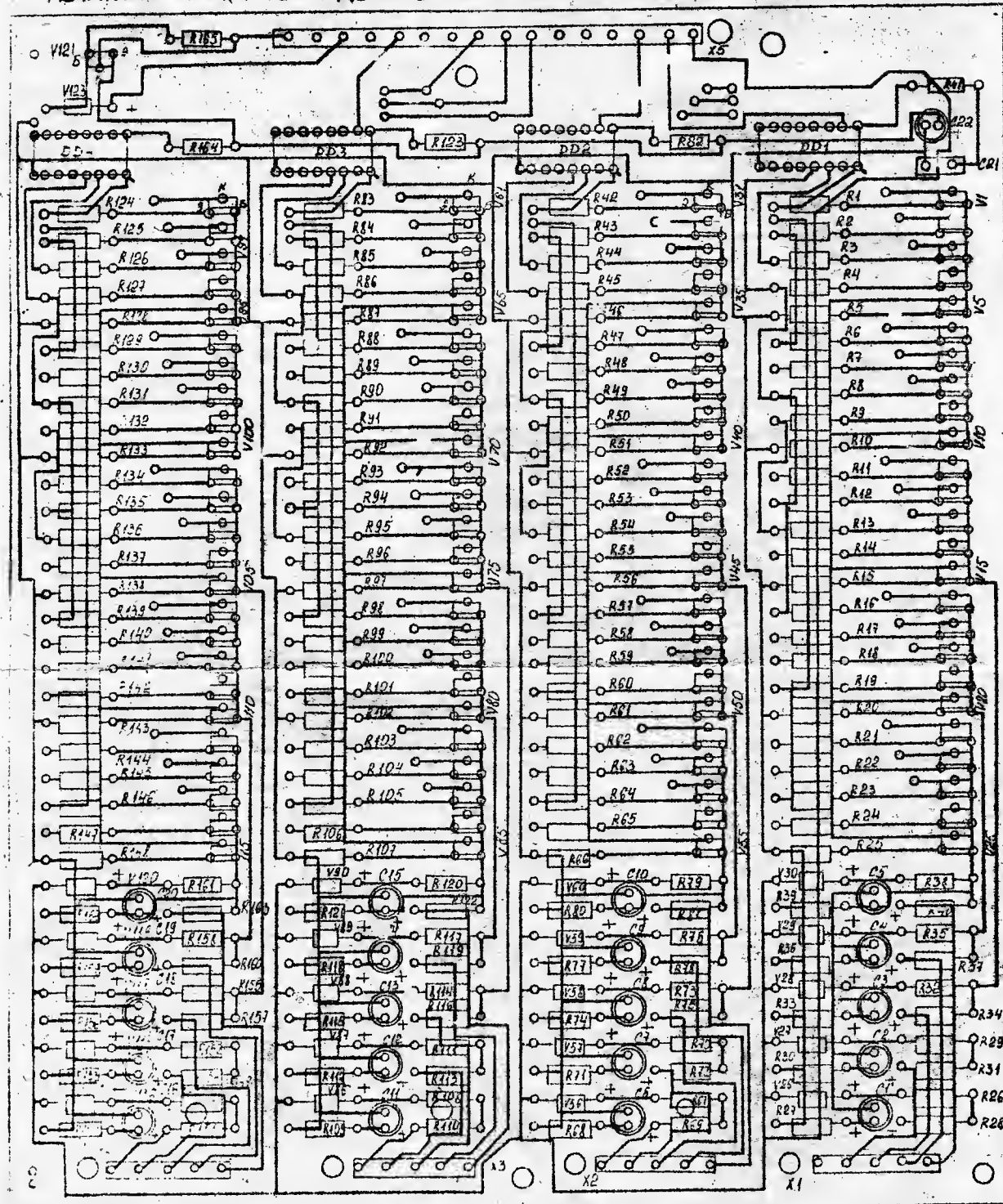
	VT5	VT6	VT7	VT8	VT11	VT12
J	+15	+15.7	-15	-18.6	+5	-5.7
K	+18.5	+18.5	-17.6	-15	+8	+8
B	+13.7	+16.4	-15.7	-17.6	+5.7	+8.7



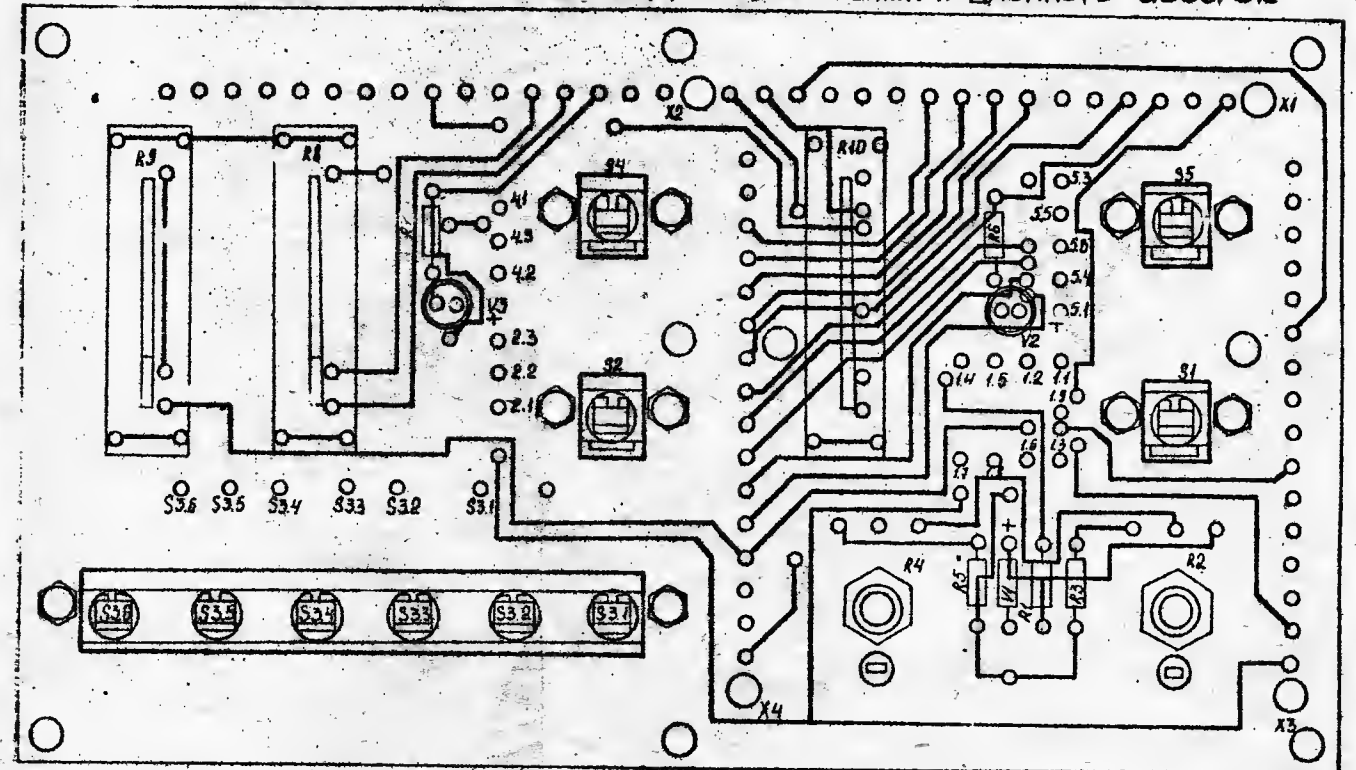
1	+5B
2	+5B
3	+5B
4	-15B
5	-15B
6	-15B
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
14	+15B
15	+15B
16	+15B

ФОРМАНТА ЭМС-01

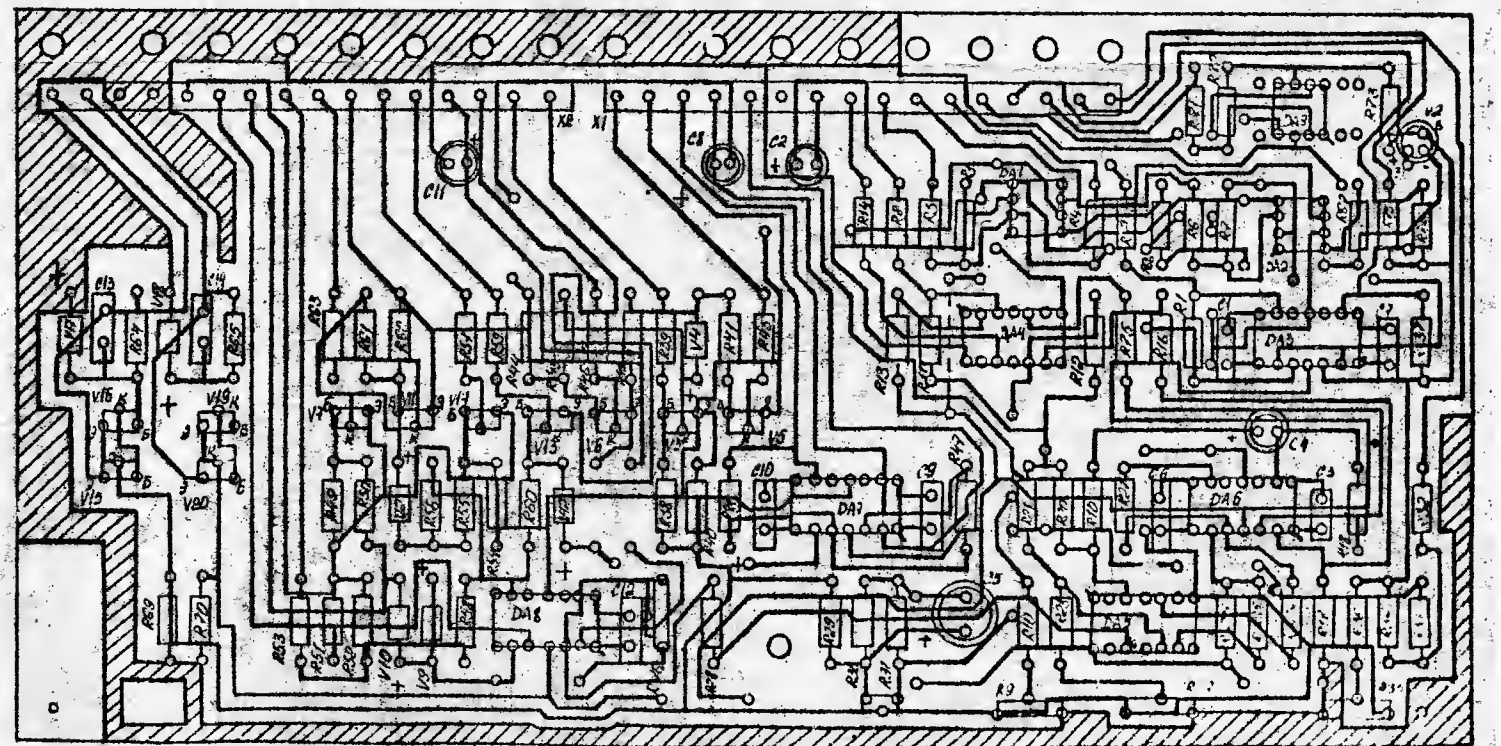
Печатная плата узла делителей и манипуляторов 5.009.009

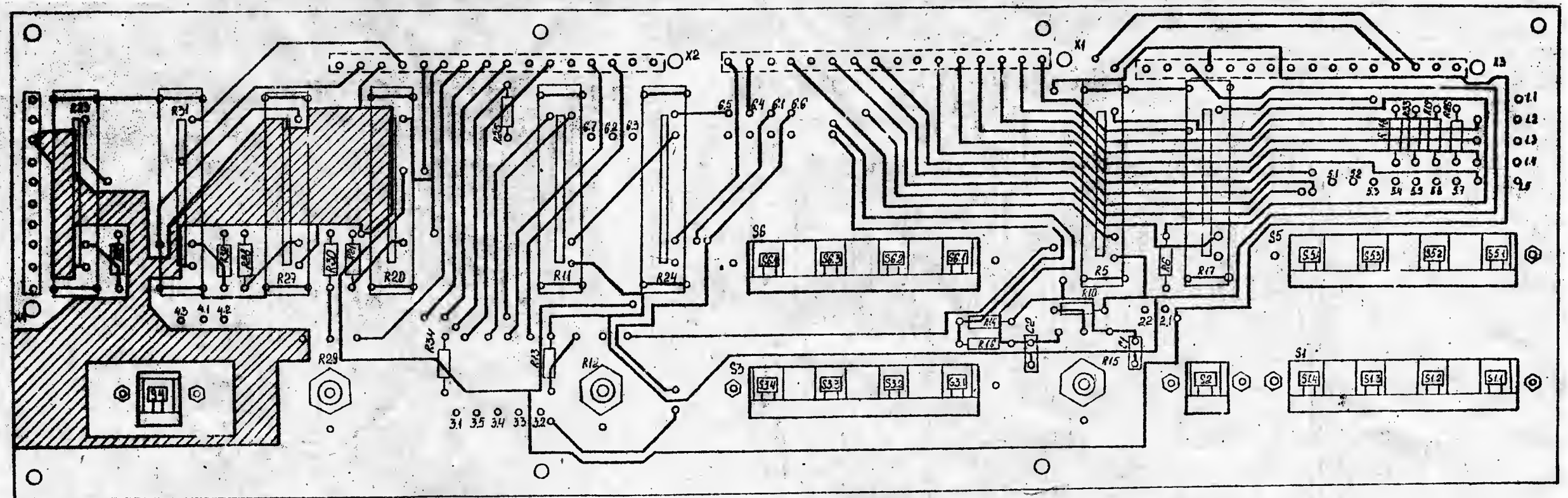


Печатная плата узла модулятора коммутационного 5.009.012

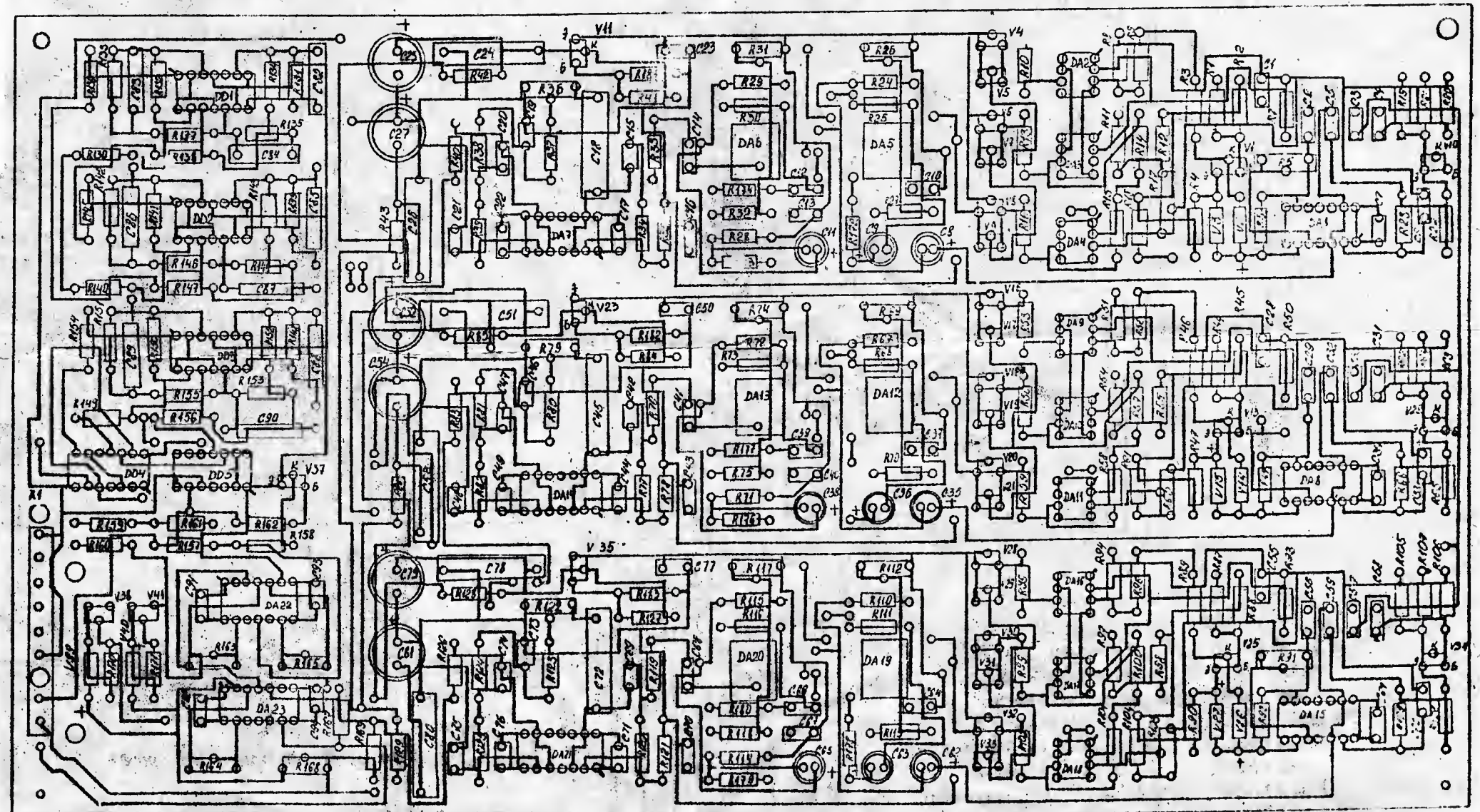


Печатная плата узла фильтра и усилителя (со стороны проводников) 5.009.004





ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА УЗЛА ХОРА СО СТОРОНЫ ПРОВОДНИКОВ

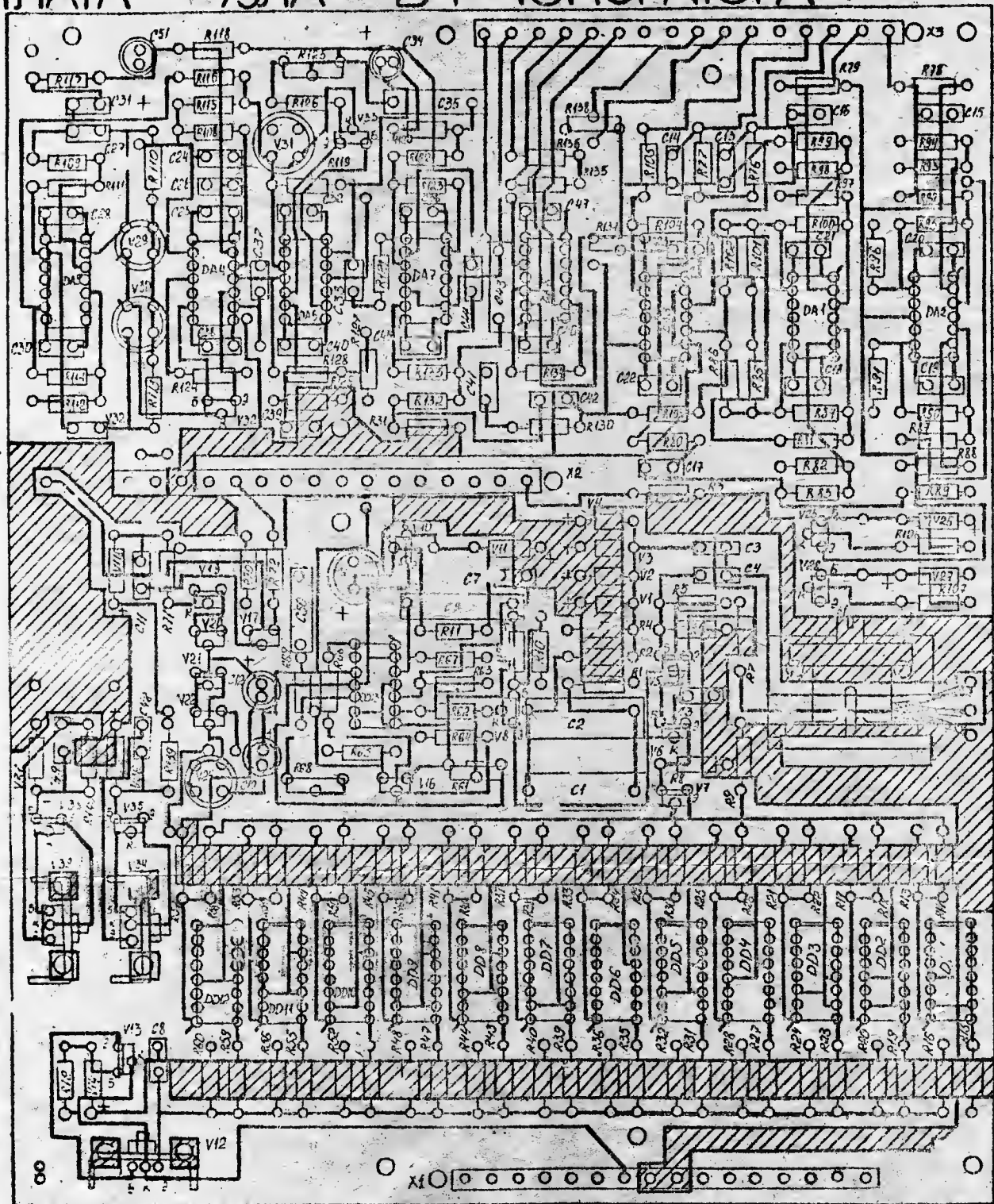


ФОРМАНТА

ЭМС-01

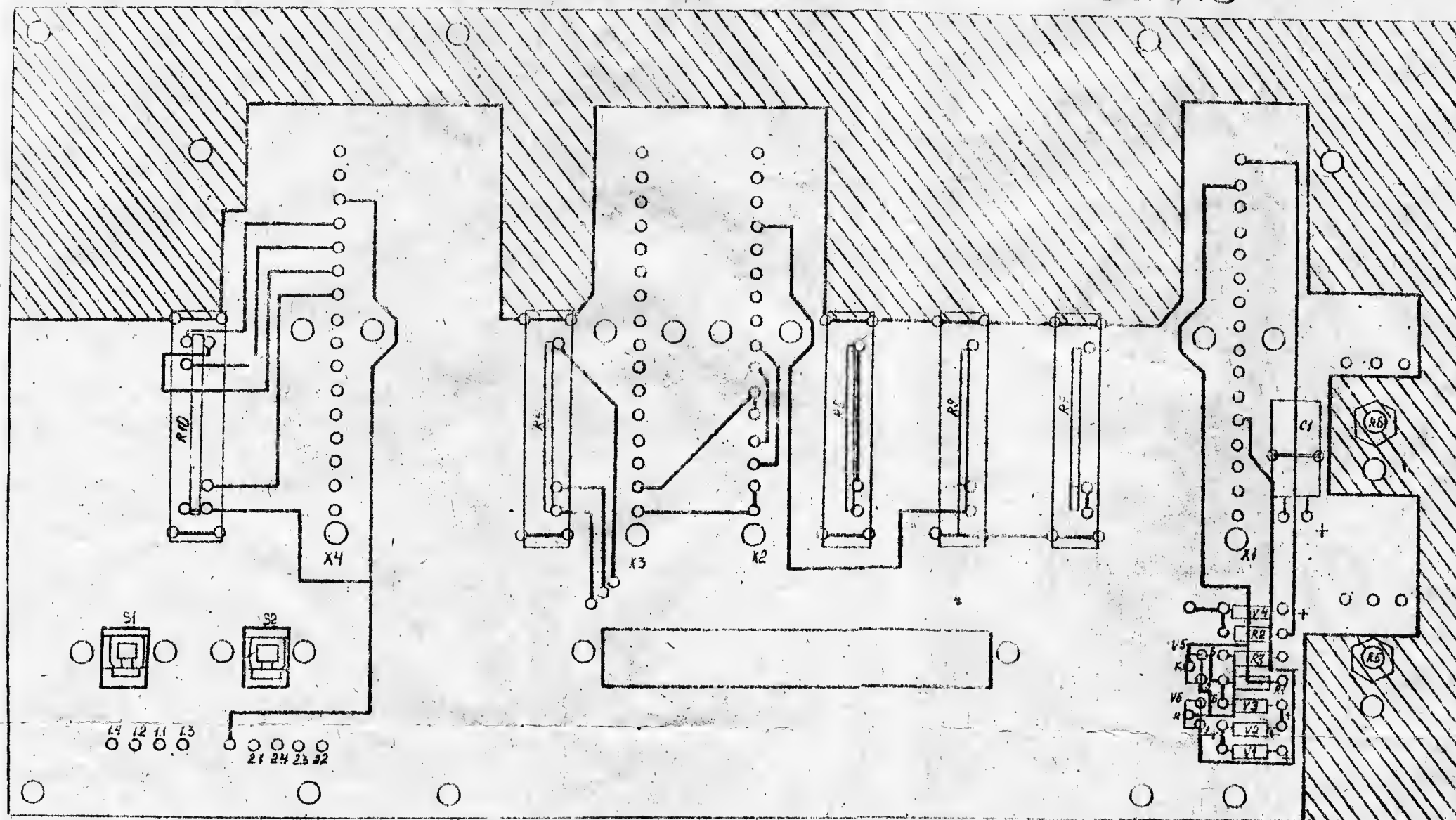
ФОРМАНТА ЭМС-01

ПЛАТА УЗЛА ВЧ - ГЕНЕРАТОРА 5.009.007

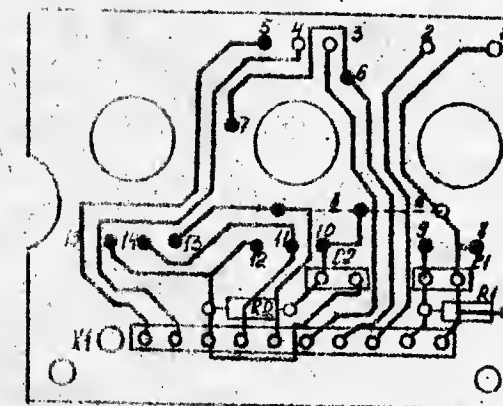


ФОРМАНТА ЭМС-01

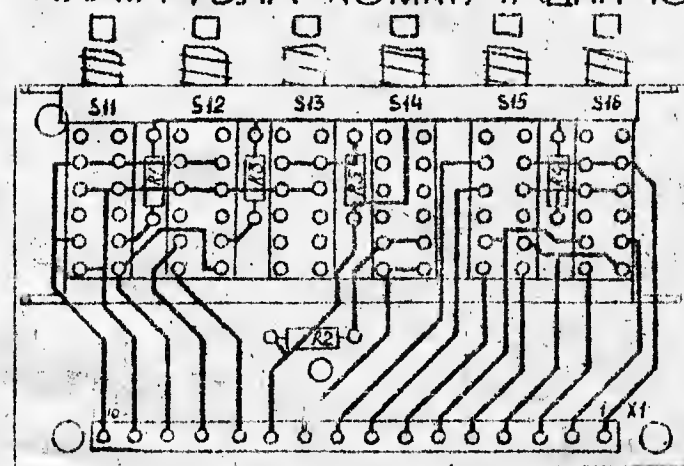
ВИД ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ 5.009.010



5.009.017
5.009.017-01

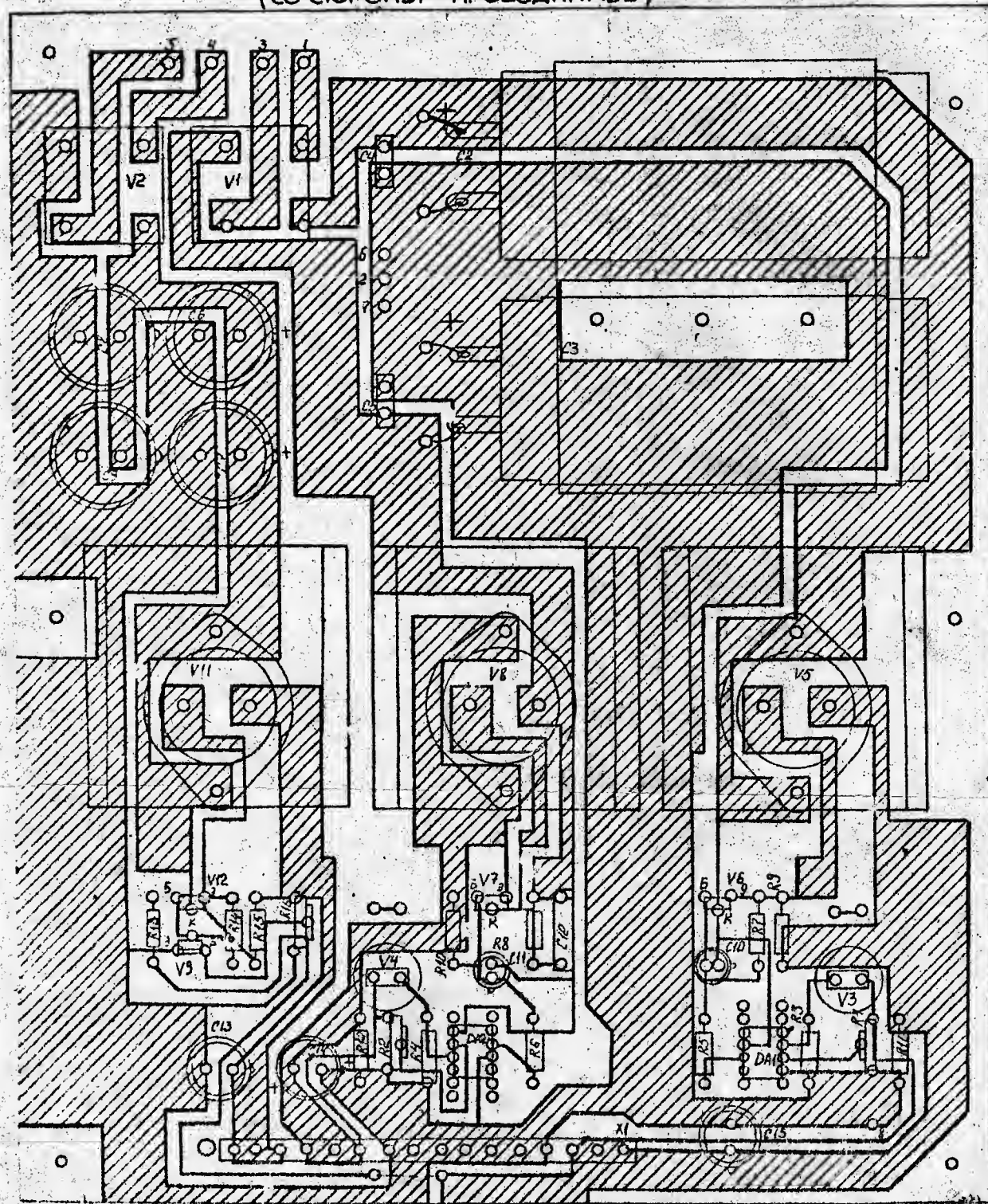


ПЛАТА УЗЛА КОММУТАЦИИ ТЕМЕРОВ 5.009.007

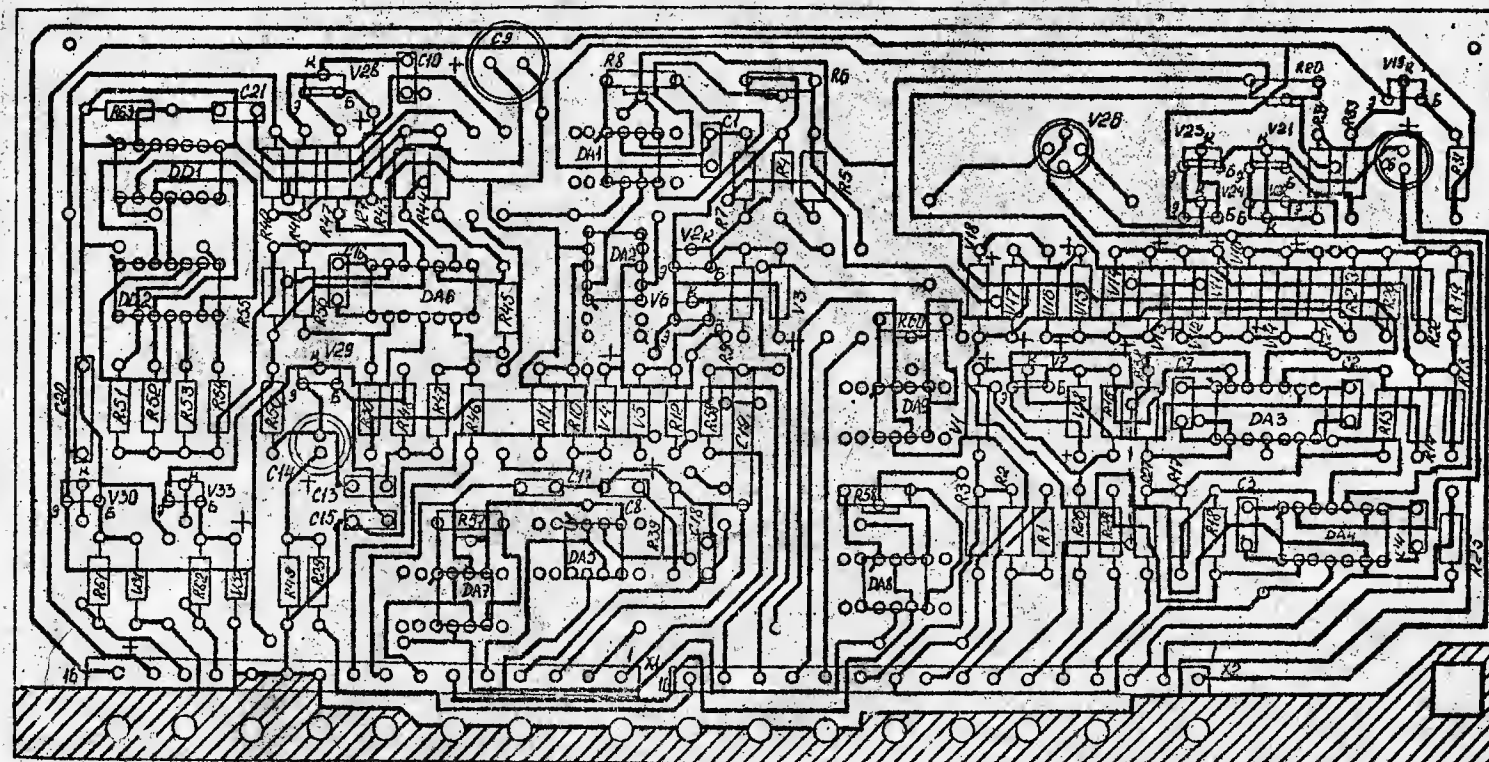


ФОРМАНТА ЭМС-01

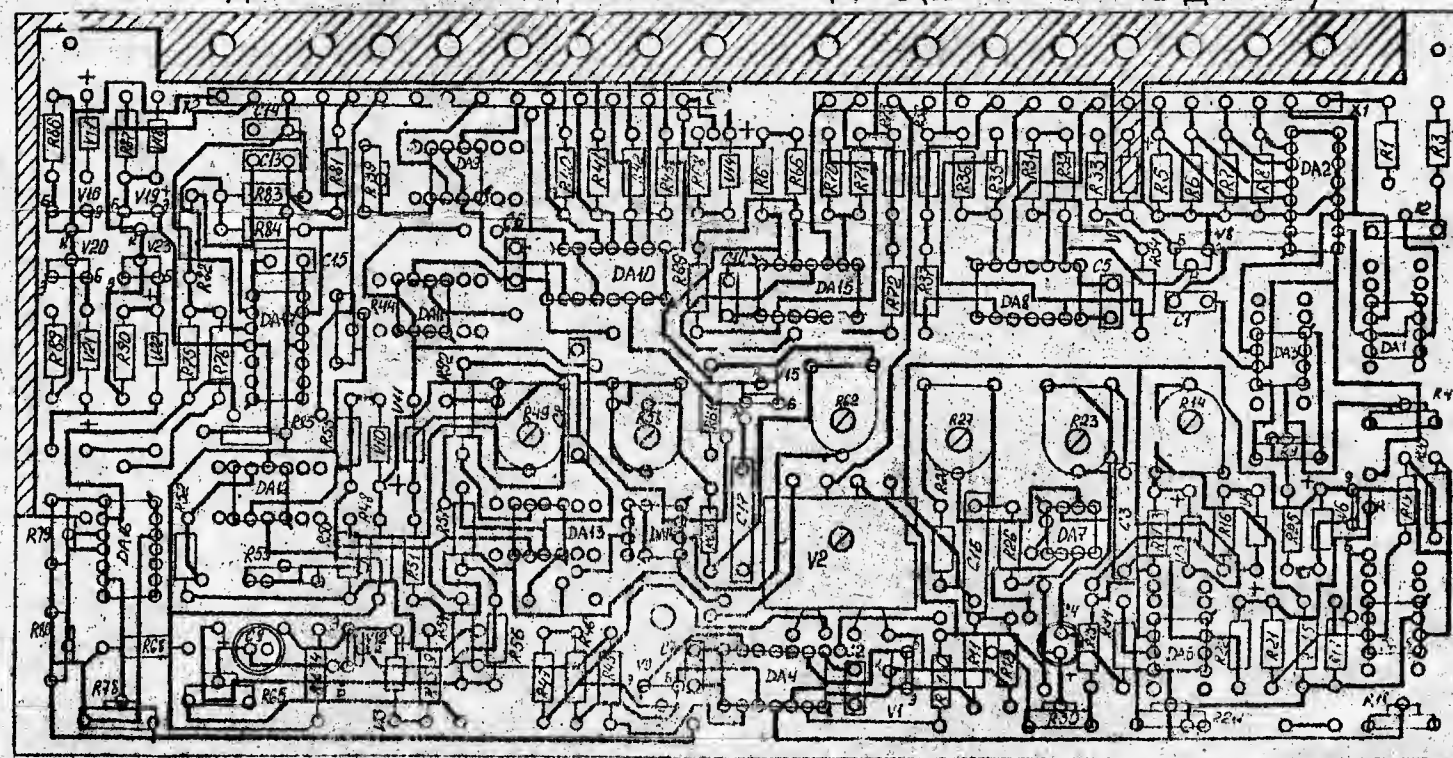
Вид печатной платы УЗЛА ПИТАНИЯ
(со стороны проводников)



Вид печатной платы УЗЛА МОДУЛЯТОРА (со стороны проводников)

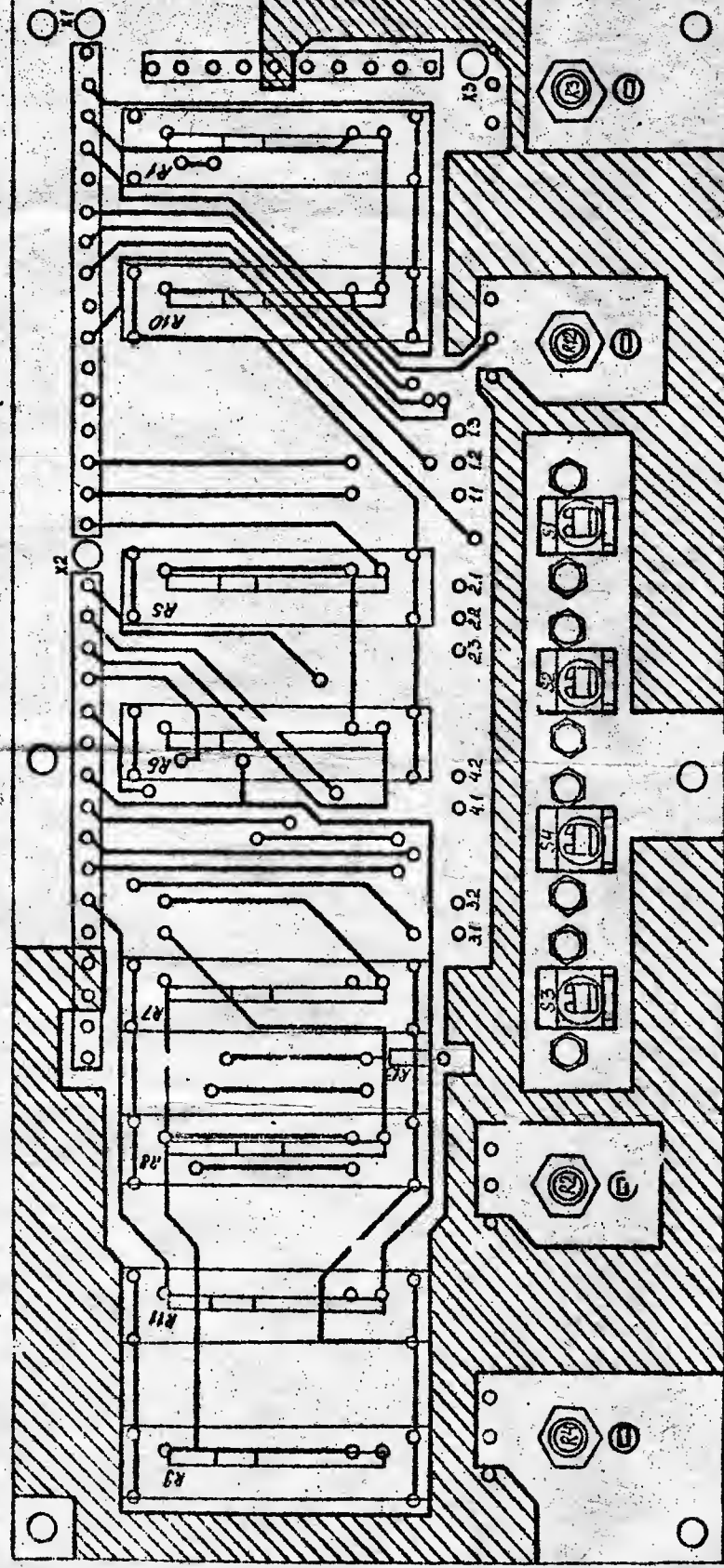


Вид печатной платы УЗЛА ГЕНЕРАТОРОВ (со стороны проводников)

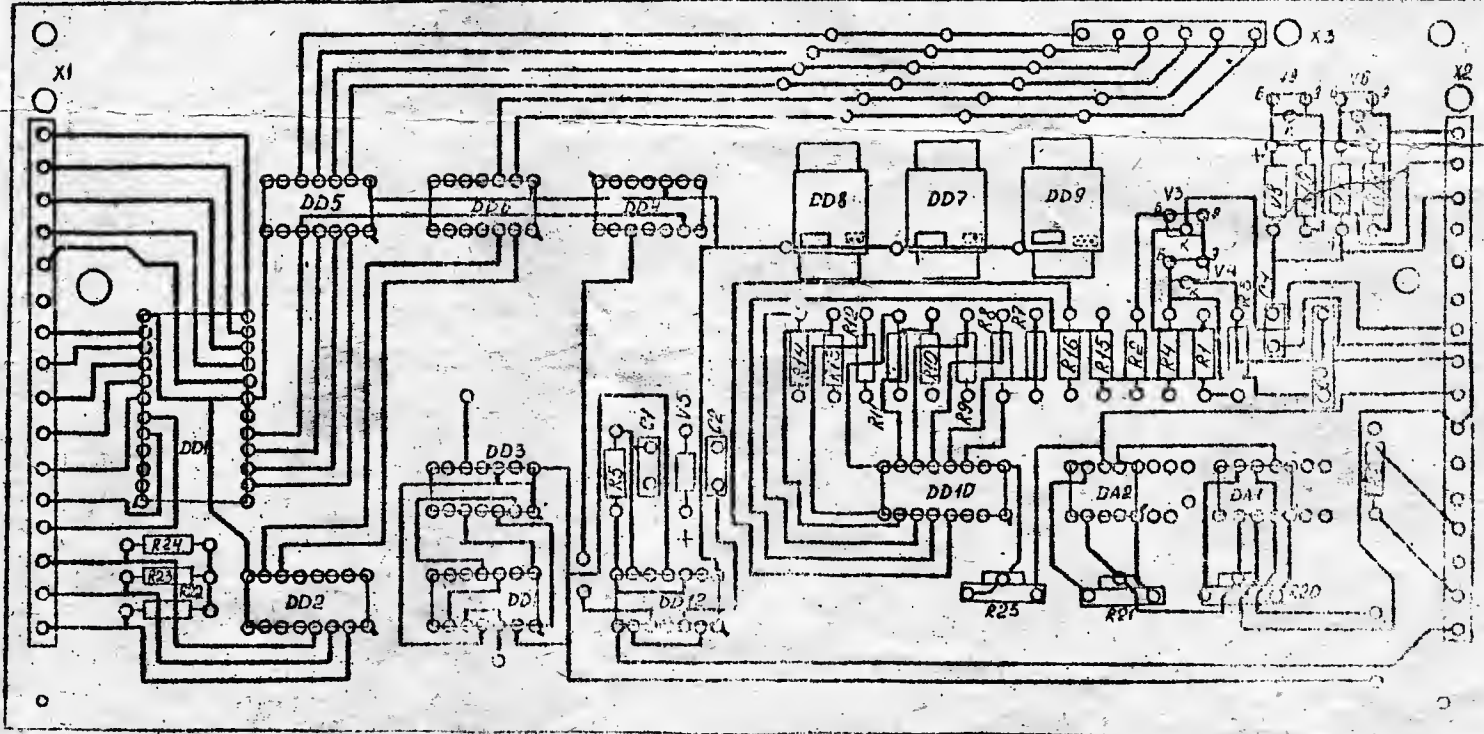


ФОРМАНТА ЭМС-01

5.009.011 ВИД ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ УЗЛА УСИЛИТЕЛЯ ФИЛЬТРА КОММУТАЦИОННОГО (СО СТОРОНЫ ПРОВОДНИКОВ)



ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА УЗЛА КЛАВИАТУРЫ
(СО СТОРОНЫ ПРОВОДНИКОВ) 5.009.008



ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА УЗЛА ФАЗЕРА (СО СТОРОНЫ ПРОВОДНИКОВ) 5.009.015

